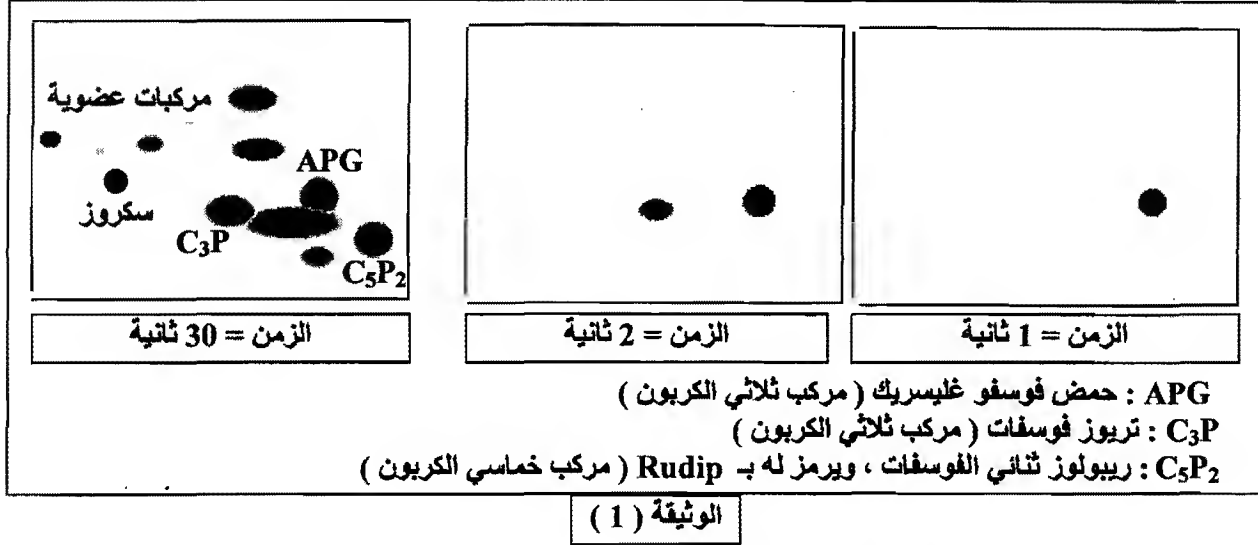


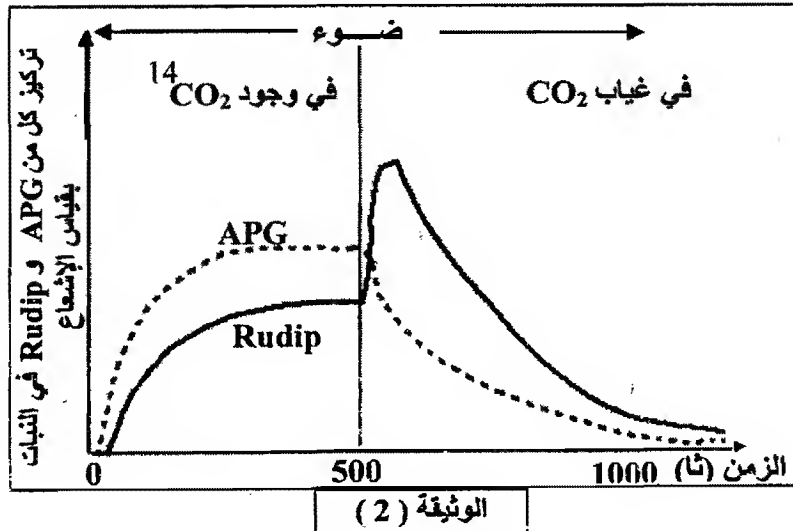
التمرين الثاني : (06 نقاط)

بهدف التعرف على المركبات العضوية المشكلة من طرف النبات الأخضر في المرحلة الكيموحيوية من تحويل الطاقة الضوئية ، أنجزت الدراسة التالية :

I - وضعت كلوريل (نبات أخضر وحيد الخلية) في وسط مناسب تم تزويده بـ CO_2 كربونه مشع (^{14}C) وعرضت للضوء الأبيض، وخلال فترات زمنية معينة (1 ثا ، 2 ثا ، 30 ثا) تم تثبيط نشاط هذه الخلايا بواسطة الكحول المغلي. نتائج التسجيل الكروماتوغرافي المتبوع بالتصوير الإشعاعي الذاتي للمركبات المشكلة في هذه الأزمنة ممثلة بالوثيقة (1).



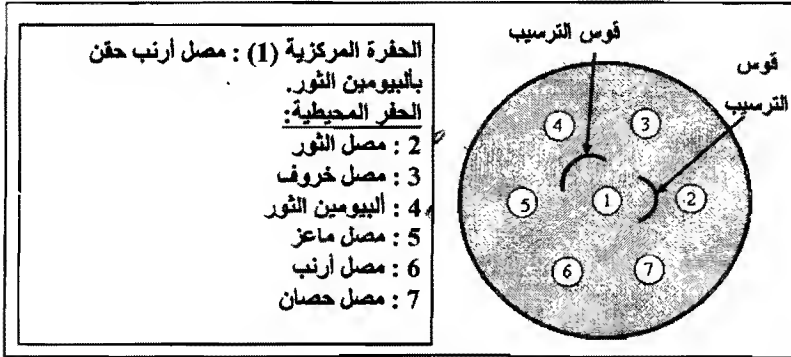
- 1- ماذا تمثل البقع المحصل عليها في الوثيقة (1)؟
- 2 - بالاعتماد على نتائج التسجيل الكروماتوغرافي المحصل عليها في الزمن 30 ثانية ، سمّ مركبات البقع المشكلة في الزمنين 1ثا و 2ثا .
- 3- ما هي الفرضيات التي تقدمها فيما يخص مصدر الـ APG ؟
- II - تبين الوثيقة (2) تغيرات تركيز كل من الـ APG و الـ Rudip في معلق من الكلوريل يحتوي على $^{14}CO_2$ ومعرض للضوء الأبيض ، في الزمن $z = 500$ ثا تم توقيف تزويد الوسط بـ CO_2 .
- 1 - بالاعتماد على النتائج الممثلة في الوثيقة (2) .
- أ - باستدلال منطقي فسر تساير كميتي الـ APG و الـ Rudip في الفترة قبل $z = 500$ ثانية .
- ب - حلل منحنبي الوثيقة (2) في الفترة الممتدة من $z = 500$ ثانية إلى 1000 ثانية .
- ج - ماذا تستنتج فيما يخص العلاقة بين الـ APG و الـ Rudip ؟
- 2- هل تسمح لك هذه النتائج بتأكيد إحدى الفرضيات المقترحة في السؤال I-3- ؟ علل إجابتك .
- III- باستغلال النتائج و باستعمال معلوماتك وضح بمخطط بسيط العلاقة بين الـ APG و الـ Rudip .



التمرين الثالث : (05 نقاط)

قصد التوصل إلى طريقة تدخل الأجسام المضادة في الاستجابة المناعية نقترح الدراسة التالية :

I - تم إنجاز حفر على طبقة من الجيلوز تبتعد عن بعضها بمسافات محددة ، ثم وضع في الحفرة المركزية (1) مصل استخلص من أرنب بعد 15 يوم من حقنه بالبيومين ثور، كما وضعت أمصال مأخوذة من حيوانات مختلفة في الحفر المحيطة .



الوثيقة (1)

التجربة ونتائجها ممثلة بالوثيقة (1).

1- ماذا يمثل البيومين الثور بالنسبة للأرنب؟

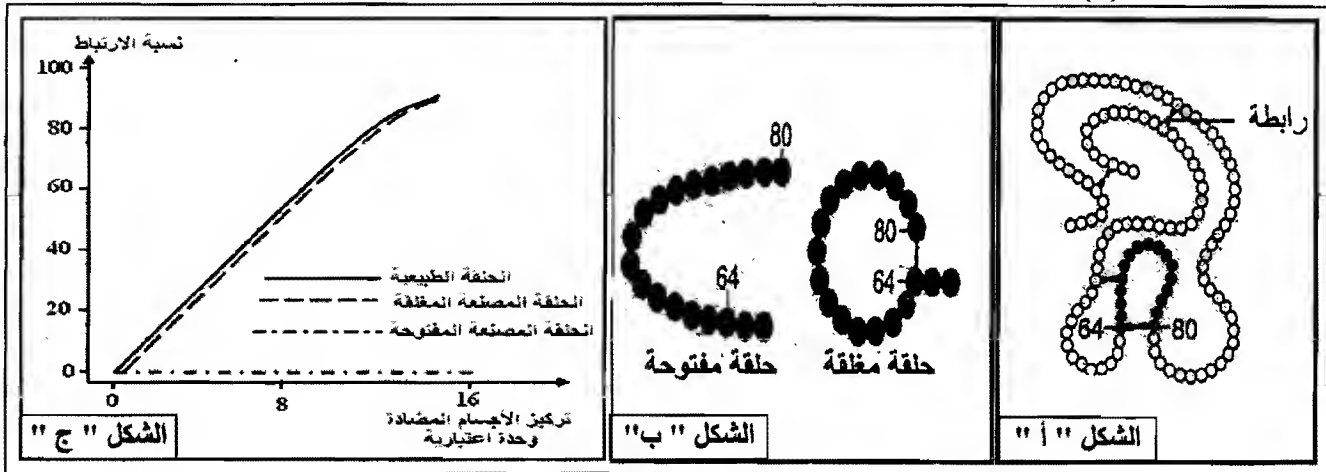
علل إجابتك .

2 - على ماذا يدل تشكل الأقواس بين الحفرة المركزية والحفرتين (2) و (4) وعدم تشكلها بين الحفرة المركزية والحفر الأخرى ؟

3 - حدد نمط ومميزات الاستجابة المناعية عند الأرنب ؟ علل إجابتك .

II -

- يرتبط بروتين الليزوزيم طبيعياً على مستوى جزء منه بالجسم المضاد ، يتكون هذا الجزء من الأحماض الأمينية المرتبة من الحمض الأميني 64 إلى الحمض الأميني 80 (الملونة بالداكن) في سلسلة الليزوزيم على شكل حلقة كما يبينه الشكل " أ " من الوثيقة (2) .



الوثيقة (2)

- تم صنع جزء من هذا الليزوزيم يوافق الأحماض الأمينية المرتبة من 62 إلى 80 في سلسلة الليزوزيم ، إما على شكل حلقة مغلقة أو على شكل حلقة مفتوحة ، كما هو مبين في الشكل " ب " من الوثيقة (2) .

- تم حضن محاليل تحتوي على أجسام مضادة لليزوزيم الطبيعي في وسطين ملانمين أحدهما به الأجزاء المصنعة المفتوحة ، والآخر به الأجزاء المصنعة المغلقة .

- سمح قياس نسبة الارتباط بين الأجسام المضادة في الوسطين بدلالة تركيز الأجسام المضادة من الحصول على النتائج المبينة في الشكل " ج " من الوثيقة (2) .

1 - باستغلال الوثيقة (2) :

أ - حلل النتائج الممثلة بالشكل " ج " من الوثيقة (2) .

ب- ماذا تمثل الحلقة في الليزوزيم الطبيعي؟ علل إجابتك .

2 - ماذا يمكنك استخلاصه ؟

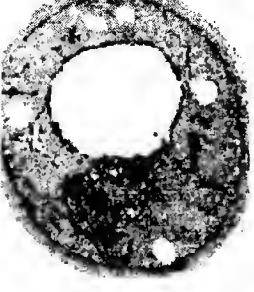

III - وضح برسم تخطيطي بسيط - على المستوى الجزيئي - طريقة ارتباط الأجسام المضادة بمولدات الضد .

الموضوع الثاني : (20 نقطة)

التمرين الأول : (08 نقاط)

تستمد الكائنات الحية غير ذاتية التغذية طاقتها من مادة الأيض والتي تحول جزء منها إلى طاقة كيميائية قابلة للاستعمال في وظائف حيوية مختلفة ، وقصد التعرف على الآليات البيوكيميائية لهذا التحول أجريت الدراسة التالية :

I - وضعت كميتان متساويتان من خلايا الخميرة في وسطين زراعيين (بهما محلول غلوكوز بنفس التركيز) في شروط ملائمة، لكن أحدهما في وسط هوائي والآخر في وسط لاهوائي، نتاج هذه الدراسة ممثلة في الوثيقة (1).

النتائج التجريبية		معايير الدراسة
وسط لا هوائي	وسط هوائي	الملاحظة المجهرية
		
+++++	أثار	كمية الإيثانول المتشكل
2	36.3	كمية الـ ATP المتشكلة لمول من الغلوكوز المستهلك .
5.7	250	مردود المزرعة معبر عنه بكمية الخميرة المتشكلة (mg) بدلالة الغلوكوز المستهلك (g).

الوثيقة (1)

1 - ضع البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4 .

2 - قارن بين النتائج التجريبية في الوسطين .

3 - ما هي الظاهرة الفيزيولوجية التي تحدث في كل وسط ؟ علل إجابتك .

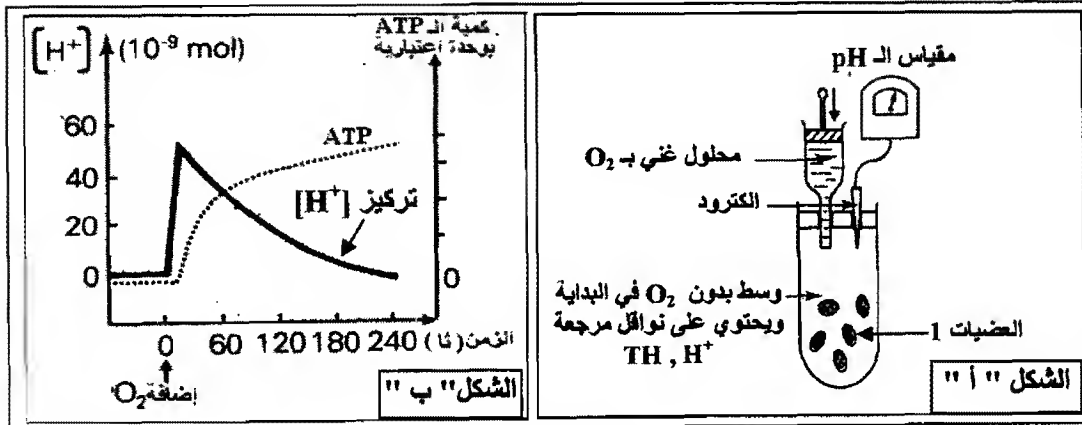
4 - ماذا تستنتج فيما يخص الظاهرتين المعنيتين؟

5 - أكتب المعادلة الإجمالية لكل ظاهرة.

II - تلعب العضيات (1) الممثلة بالوثيقة (1) دورا أساسيا في عملية أكسدة مادة الأيض وإنتاج طاقة بشكل جزيئات ATP، ولمعرفة آلية تشكل هذه الجزيئات أنجزت تجربة باستعمال التركيب التجريبي المبين في الشكل " أ " من الوثيقة (2):

التجربة :

- تمت معايرة تركيز الـ $[H^+]$ في الوسط وكمية الـ ATP المتشكلة قبل وبعد إضافة كل من الـ O_2 والـ $(P_i + ADP)$ للوسط .
النتائج المحصل عليها ممثلة في الشكل " ب " من الوثيقة (2).



الوثيقة (2)

1 - قدم تحليلا مقارنا

للنتائج الممثلة في

الشكل " ب " من

الوثيقة (2) .

2 - ماذا تستنتج؟

3 - مثل برسم

تخطيطي وظيفي دور

كل من النواقل

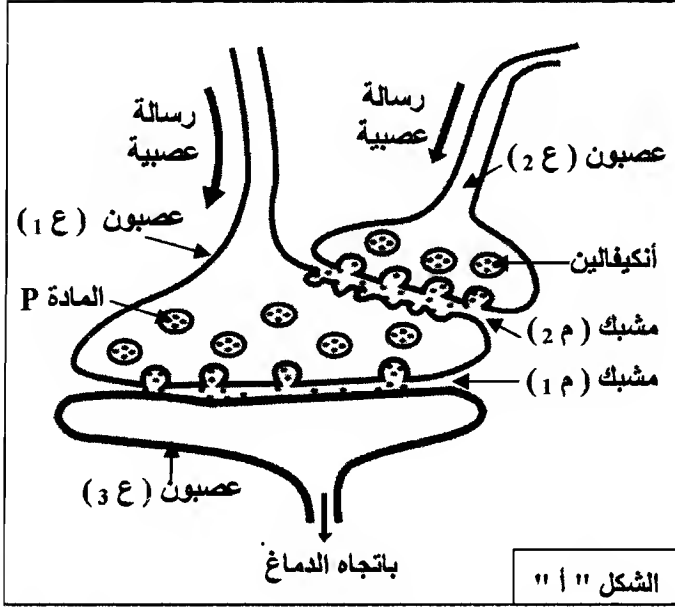
المرجعة والـ O_2 في

تشكل الـ ATP على

مستوى هذه العضيات.

التمرين الثاني : (05 نقاط)

تتدخل المراكز العصبية في مختلف الإحساسات التي يشعر بها الفرد، وبهدف التعرف على طريقة تأثير المخدرات على مستوى هذه المراكز أنجزت الدراسة التالية :

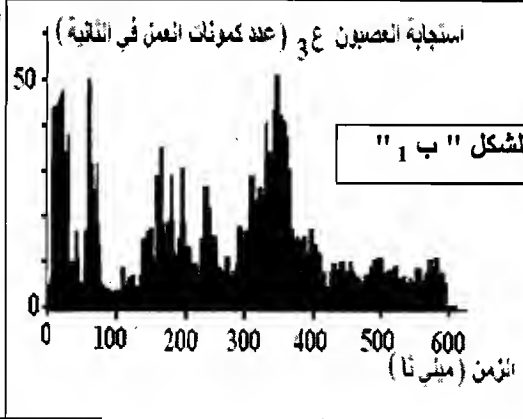
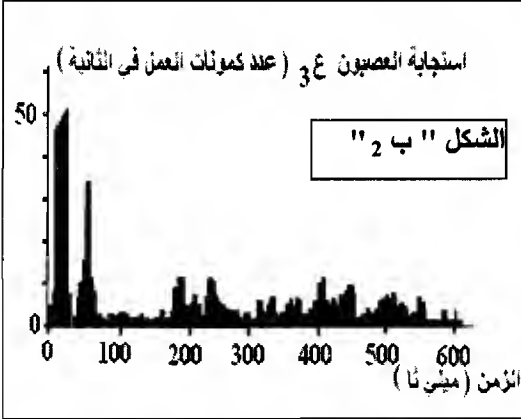


— يمثل الشكل "أ" من الوثيقة (1) العلاقة البنوية والوظيفية لسلسلة عصبونات تتدخل في نقل الألم موجودة على مستوى القرن الخلفي للنخاع الشوكي ، حيث :

- * العصبون ع 1 : عصبون حسي .
 - * العصبون ع 2 : عصبون جامع .
 - * العصبون ع 3 : العصبون الناقل للألم باتجاه الدماغ .
- يمثل الشكل "ب" من الوثيقة (1) نتائج تواتر كمونات عمل على مستوى العصبون ع 3 حيث تم الحصول على :
- * الشكل "ب 1" بعد إحداث تنبيه فعال في العصبون ع 1
 - * الشكل "ب 2" بعد 5 دقائق من إضافة المورفين على مستوى المشبك م 2 ، وأحداث تنبيه فعال في العصبون ع 1 .
- 1 - حلل النتائج الممثلة في الشكلين "ب 1" و "ب 2" .

2 - ماذا تستخلص ؟

3 - قدم فرضية تفسر بها طريقة تأثير المورفين على مستوى سلسلة العصبونات المبينة في الشكل "أ" .



II - للتحقق من الفرضية

السابقة نقترح ما يلي :

1 - نتائج تجريبية :

* أدى تنبيه كهربائي فعال في العصبون ع 1 إلى

الإحساس بالألم من جهة، و ظهور كثيف للمادة P في المشبك م 1 من جهة أخرى .

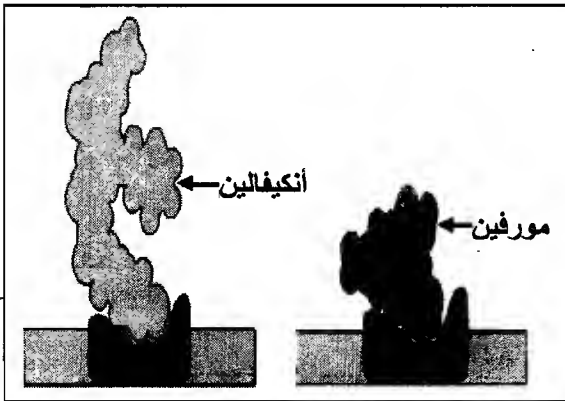
* عند إحداث تنبيه كهربائي فعال في كل من العصبون ع 2 والعصبون ع 1 لم يتم الإحساس بالألم وبالمقابل سُجِّل وجود مادة الأنكفاليين في المشبك م 2 بتركيز كبير .

— كيف تفسر هذه النتائج ؟

2 - تمثل الوثيقة (2) البنية الفراغية لكل من المورفين والأنكفاليين وطريقة ارتباطهما بالغشاء بعد المشبكي للعصبون ع 1 .

— حلل هذه الوثيقة .

3 - هل تسمح لك كل من النتائج التجريبية والوثيقة (2) بالتحقق من الفرضية المقترحة سابقا ؟ علل إجابتك .



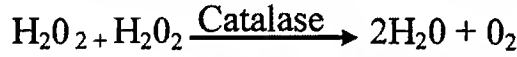
الوثيقة (2)

التمرين الثالث : (07 نقاط)

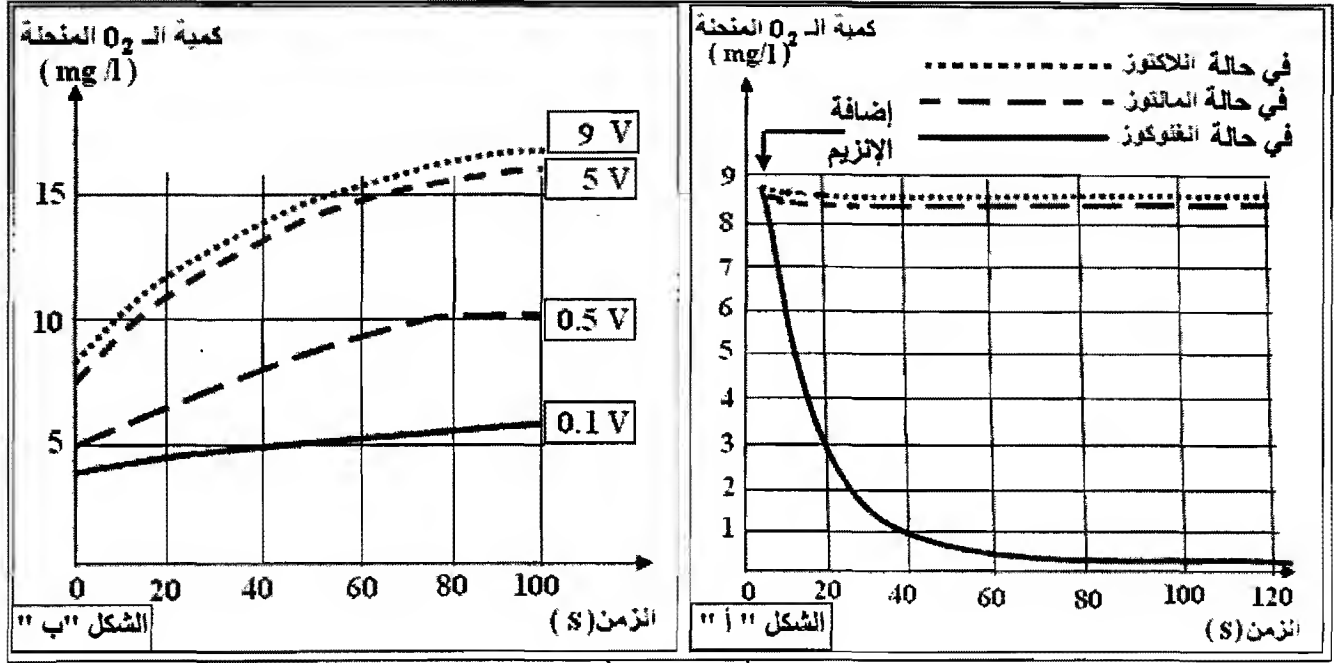
1- لدراسة حركية التفاعلات الإنزيمية أجريت تجارب مدعمة بالحاسوب (ExAO) .

التجربة الأولى : وضع إنزيم غلوكوز أكسيداز (Glucose oxydase) في وسط درجة حرارته 37°م وذوي pH = 7 داخل مفاعل خاص وبواسطة لاقط الـ O₂ تم تقدير كمية الـ O₂ المستهلكة في التفاعل عند استعمال مواد مختلفة (غلوكوز، لاكتوز، مالتوز) . نتائج القياسات ممثلة في منحنيات الشكل "أ" من الوثيقة (1) .

التجربة الثانية : حضرت أربعة محاليل من الماء الأكسجيني بتركيزات مختلفة (9 v ، 5 v ، 0.5v ، 0.1v) وأضيف 0,5 ml من إنزيم الكاتالاز (catalase) لكل محلول ،حيث يحفز هذا الإنزيم تحول الماء الأكسجيني (H₂O₂) السام بالنسبة للعضوية إلى ماء وثنائي الأكسجين (O₂) حسب التفاعل التالي:



- النتائج المحصل عليها ممثلة في الشكل "ب" من الوثيقة (1).



(1) الوثيقة

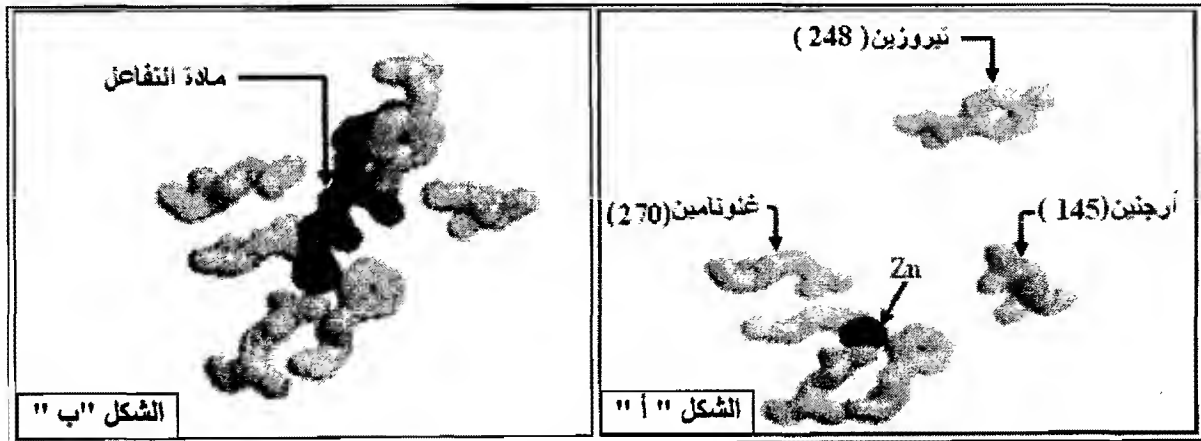
أ- حل وفسر منحنيات الشكل "أ" والشكل "ب" من الوثيقة (1).

ب - ماذا تستخلص فيما يتعلق بنشاط الإنزيم في كل حالة؟

2- تمثل الوثيقة (2) الأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال لإنزيم كربوكسي بيبتيدياز (Carboxy Peptidase) :

- الشكل "أ" في غياب مادة التفاعل .

- الشكل "ب" في وجود مادة التفاعل .



(2) الوثيقة

أ - قارن بين الشكلين "أ" و"ب".

ب - ماذا تستنتج حول طريقة عمل الإنزيم ؟

3 - باستغلال نتائج الدراسة السابقة :

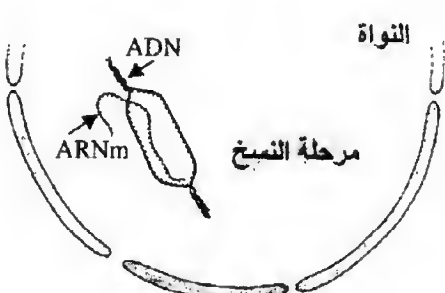
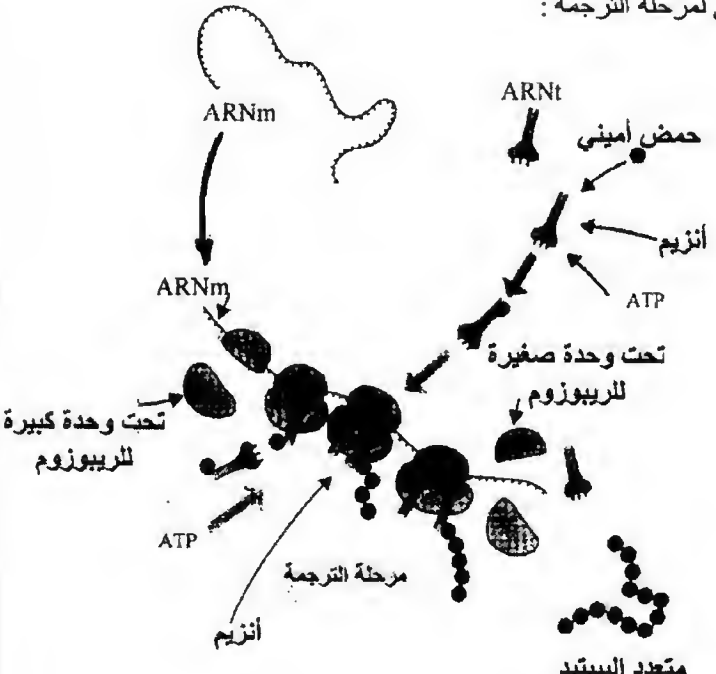
أ - مثل برسم تخطيطي طريقة تأثير الإنزيم على مادة التفاعل مع وضع البيانات.

ب - قدم تعريفا دقيقا لمفهوم الإنزيم.

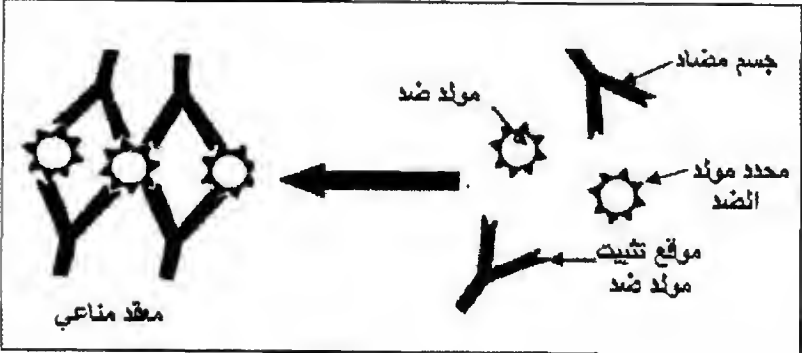
الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

الموضوع الأول

العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع																																																															
المجموع	مجزأة																																																																	
02.5	10×0.25	<p>التمرين الأول : (09 نقاط)</p> <p>أ - التعرف على البنيتين مع التعليل:</p> <p>* البنية "س" : ADN التعليل :</p> <ul style="list-style-type: none">- وجود خيط واحد بالنواة (تحدث المرحلة الممثلة بالوثيقة 1 بالنواة) .- يتكون من سلسلتين (الوثيقة 2) .- يتشكل من قواعد أزوتية .- وجود القاعدة الأزوتية : التيمين (T) . <p>* البنية "ص" : ARN التعليل :</p> <ul style="list-style-type: none">- وجود عدد كبير من السلاسل متزايدة في الطول متشكلة إنطلاقا من خيط الـ ADN .- تتكون من سلسلة واحدة (الوثيقة 2) .- تتشكل من قواعد أزوتية .- وجود القاعدة الأزوتية : اليوراسيل (U) .	1 -																																																															
0.75	3×0.25	<p>ب -</p> <ul style="list-style-type: none">- المرحلة الممثلة بالوثيقة (1) هي مرحلة النسخ (transcription)- تعتبر هذه المرحلة أساسية : لأنه خلال هذه المرحلة تتشكل سلاسل من الـ ARN تحافظ من خلالها على المعلومة الوراثية (صورة طبق الأصل) الموجودة بإحدى سلسلتي الـ ADN (السلسلة الناسخة) بتدخل إنزيم بوليميراز (ARN Polymérase) .																																																																
01	4×0.25	<table><tr><td>C</td><td>G</td><td>T</td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>A</td><td>G</td><td>T</td><td>G</td><td>C</td><td>A</td><td rowspan="3">البنية "س"</td></tr><tr><td>G</td><td>C</td><td>A</td><td>T</td><td>G</td><td>G</td><td>T</td><td>C</td><td>A</td><td>C</td><td>G</td><td>T</td></tr><tr><td>G</td><td>C</td><td>A</td><td>U</td><td>G</td><td>G</td><td>U</td><td>C</td><td>A</td><td>C</td><td>G</td><td>U</td></tr><tr><td>C</td><td>G</td><td>U</td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>A</td><td>G</td><td>U</td><td>G</td><td>C</td><td>A</td><td>الرمازات المضادة النوعية الموجودة على الـ ARNt</td></tr><tr><td colspan="3">الانين</td><td colspan="3">تريبتوفان</td><td colspan="3">سيرين</td><td colspan="3">ارجنين</td><td>الأحماض الأمينية الموافقة</td></tr></table>	C	G	T	A	C	C	A	G	T	G	C	A	البنية "س"	G	C	A	T	G	G	T	C	A	C	G	T	G	C	A	U	G	G	U	C	A	C	G	U	C	G	U	A	C	C	A	G	U	G	C	A	الرمازات المضادة النوعية الموجودة على الـ ARNt	الانين			تريبتوفان			سيرين			ارجنين			الأحماض الأمينية الموافقة	2 -
C	G	T	A	C	C	A	G	T	G	C	A	البنية "س"																																																						
G	C	A	T	G	G	T	C	A	C	G	T																																																							
G	C	A	U	G	G	U	C	A	C	G	U																																																							
C	G	U	A	C	C	A	G	U	G	C	A	الرمازات المضادة النوعية الموجودة على الـ ARNt																																																						
الانين			تريبتوفان			سيرين			ارجنين			الأحماض الأمينية الموافقة																																																						

العلامة		عناصر الإجابة		محاور الموضوع
المجموع	مجزأة			
02.5	0.25 8×0.25	<p>أ - المرحلة المعنية : هي مرحلة الترجمة (translation)</p> <p>ب - العناصر المتدخلة في هذه المرحلة ودورها :</p> <ul style="list-style-type: none"> - الـ ARN_m : حمل ونقل المعلومة الوراثية - الريبوزومات : ترجمة المعلومة الوراثية إلى متتالية أحماض أمينية . - الـ ARN_t : حمل نوعي للأحماض الأمينية ونقلها . - الأحماض الأمينية : الوحدات المشكلة للبروتين . - الإنزيمات : - تشكيل روابط بيبتيديية بين الأحماض الأمينية . - تثبيت الأحماض الأمينية على الـ ARN_t - طاقة (الـ ATP) : - تنشيط الأحماض الأمينية . - ربط الأحماض الأمينية . <p>ج - نتيجة المرحلة : تشكيل متعدد بيبتيدي</p>	-3	
02.25	0.25 4×0.25	<p>مرحلة النسخ</p>  <p>رسم تخطيطي لمرحلة النسخ :</p> <p>يمكن أن ينجز رسماً تخطيطياً لمرحلة النسخ على المستوى الجزيئي يحمل البيانات الأساسية : السلسلة الناسخة</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARN بوليميراز - ARN_m - نيوكليوتيدات - ADN 	-4	
02.25	5×0.25	<p>رسم تخطيطي لمرحلة الترجمة :</p> 		

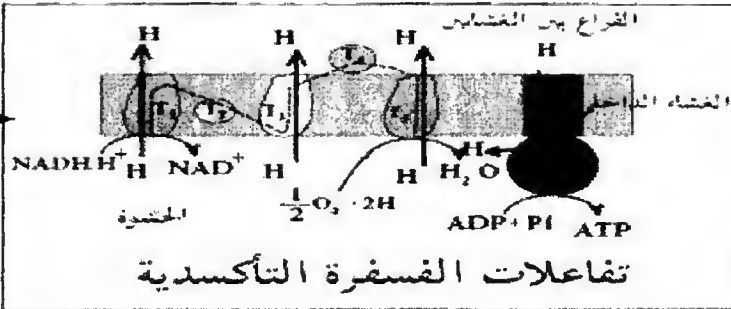
العلامة		عناصر الإجابة	محلور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		التمرين الثاني : (06 نقاط)	
		- I	
0.5	0.5	1 - تمثل البقع المحصل عليها في الوثيقة (1) المركبات التي تم تشكيلها أثناء حدوث عملية التركيب الضوئي والتي تم خلالها دمج CO_2 ذو الكربون المشع .	
0.5	2×0.25	2 - تسمية المركبات المحصل عليها : - في الزمن = 1 ثانية : بإسقاط نتائج اللوحة الأولى المحصل عليها بعد 1 ثانية مع اللوحة 3 المحصل عليها بعد 30 ثانية نجد أن المركب المتشكل هو الـ APG . - في الزمن = 2 ثانية : بإسقاط نتائج اللوحة الثانية المحصل عليها بعد 2 ثانية مع اللوحة 3 المحصل عليها بعد 30 ثانية نجد أن المركب المتشكل هو C_3P .	
0.5	2×0.25	3 - الفرضيات المقدمة فيما يخص مصدر الـ APG : - الفرضية الأولى : ينتبث الـ CO_2 على مركب ثنائي الكربون قد يوجد بالهيولى الخلوية ليعطي جزيئات الـ APG ثلاثية الكربون . - الفرضية الثانية : ينتبث الـ CO_2 على مركب خماسي الكربون مشكلا مركبا سداسي الكربون الذي ينشطر ليعطي جزيئات الـ APG ثلاثية الكربون .	
		- II	
0.75	0.75	1 - تفسير تساير كميتي الـ APG والـ Rudip في الفترة قبل ز = 500 ثانية : - يتم هذا التساير بين الكميتين نتيجة تثبيت CO_2 على الـ Rudip الذي ينتج عنه الـ APG الذي يجدد بدوره الـ Rudip في وجود الضوء ($NADPH, H^+$ و ATP) .	
01	2×0.5	2 - تحليل منحني الوثيقة (2) في الفترة الممتدة من ز = 500 ثا إلى ز = 1000 ثا : - بعد 500 ثانية وفي وجود الضوء وغياب CO_2 يزداد تركيز الـ Rudip بسرعة ويتزامن ذلك بانخفاض تركيز الـ APG ، ثم يتناقص تدريجيا تركيز الـ Rudip في الوقت الذي يتواصل فيه تناقص تركيز الـ APG ، إلى أن ينعدم تركيزهما تقريبا عند 1000 ثا .	
0.5	0.5	3 - الاستنتاج فيما يخص العلاقة بين الـ APG والـ Rudip : هي أن كلا منهما ينتج من الآخر بشرط توفر الضوء و CO_2 .	
		- 2	
0.75	0.25 0.5	- نعم تسمح هذه النتائج بتأكيد الفرضية الثانية المقترحة في السؤال I - 3 : - التعليل : - يتم تشكيل الـ APG بعد تثبيت جزيئة الـ Rudip لجزيئة واحدة من الـ CO_2 مشكلا مركب سداسي الكربون الذي ينشطر إلى جزيئين من الـ APG . - لأنه في غياب CO_2 يحدث تناقص الـ APG . - مخطط بسيط يوضح العلاقة بين الـ APG والـ Rudip :	
01.5	6×0.25	- III	
			
		التمرين الثالث : (05 نقاط)	
0.5	2×0.25	1 - يمثل البومين الثور مولد ضد بالنسبة للأرنب (Antigène)	- I
0.75	3×0.25	2 - لكونه استطاع إثارة الجهاز المناعي للأرنب وتوليد استجابة مناعية. - يدل تشكل أقواس الترسيب على وجود معقدات مناعية أي وجود أجسام مضادة في الحفرة المركزية موجهة ضد مولد الضد الموجود في الحفرة (2) " مصلى الثور " والحفرة (4) " البومين الثور " الموافقة لها .	- 2

العلامة		عناصر الإجابة	محااور الموضوع
المجموع	مجزأة		
0.75	0.25	- يدل عدم تشكل الأقواس بين الحفرة المركزية والحفر الأخرى على خلو المصل الموجود في الحفرة المركزية من الأجسام المضادة لمولدات الضد الموجودة في هذه الحفر وبالتالي لم تتشكل معها أقواس ترسيب.	- 3
	0.5	- نمط ومميزات الاستجابة المناعية : استجابة مناعية نوعية ذات وساطة خلطية - التعليل : - نوعية فهي موجهة ضد مولد الضد " ألبومين الثور " الذي تسبب في حدوثها. - خلطية كونها موجودة في المصل " بواسطة أجسام مضادة " أي ليست خلوية.	- 1 - II
	0.5	أ - تحليل النتائج : - نلاحظ تزايد وتساير نسبة الارتباط في حالة كل من الحلقة الطبيعية والحلقة المغلقة المصنعة بتزايد تركيز الأجسام المضادة ، بينما ينعدم الارتباط في حالة الحلقة المفتوحة رغم تزايد تركيز الأجسام المضادة . ب - ما تمثله الحلقة في الليزوزيم الطبيعي مع التعليل : - تمثل الحلقة في الليزوزيم الطبيعي محدد مولد الضد.	- 2
	0.5	- التعليل: من الشكل "ج" نلاحظ أن الأجسام المضادة ترتبط معها لتشكل معقدا. الاستخلاص : الأجسام المضادة جزيئات عالية التخصص لا تملكها مواقع فعالة تتكامل بنيويا مع محدد مولد الضد ، فيرتبط معه .	- III
01.5	01.5	رسم تخطيطي بسيط على المستوى الجزيئي :	
			

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

الموضوع الثاني

محاو ر الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة	
		مجزأة	المجموع
-I	التمرين الأول : (08 نقاط)		
	1- وضع البيانات المشار إليها بالأرقام : 1 - ميتوكوندري ، 2 - نواة ، 3 - هيولى ، 4 - فجوة	4×0.25	01
	2- المقارنة بين النتائج التجريبية في الوسطين : * الوسط الهوائي : - الميتوكوندريات عديدة ونامية - كمية الـ ATP المتشكلة كبيرة نسبيا . - المردود عال . - كمية الإيثانول عبارة عن آثار . * الوسط اللاهوائي : - الميتوكوندريات قليلة وغير نامية - كمية الـ ATP المتشكلة قليلة جدا . - المردود ضعيف - كمية الإيثانول كبيرة نسبيا	4×0.25	01
	3- الظاهرة الفسيولوجية التي تحدث في كل وسط : * في الوسط الهوائي : ظاهرة التنفس * في الوسط اللاهوائي : ظاهرة التخمر - التعليل : - التنفس : وجود ميتوكوندريات عديدة ونامية، والكمية العالية من الـ ATP - التخمر : قلة الميتوكوندريات وغير نامية، وتشكل كمية معتبرة من الإيثانول .	4×0.25	01
	4- الاستنتاج : مردود التنفس عال ومردود التخمر ضعيف .	0.5	0.5
	5- المعادلة الإجمالية لكل ظاهرة : * ظاهرة التنفس : كبيرة $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O \rightarrow 6CO_2 + 12H_2O + E$ * ظاهرة التخمر : ضئيلة $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CO_2 + 2C_2H_5OH + E$	2×0.5	01

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
01	2×0.5	<p>التحليل المقارن للنتائج الممثلة في الشكل " ب " من الوثيقة (2) :</p> <p>- قبل إضافة الأكسجين للوسط يكون تركيز البروتونات في الوسط وكمية الـ ATP منعدمين.</p> <p>- عند إضافة الأكسجين يزداد تركيز البروتونات بسرعة ويرافق ذلك تشكل الـ ATP وبعد ذلك ينخفض تركيز البروتونات تدريجيا في حين يستمر تشكيل الـ ATP ببطء.</p>	- II - 1
0.25	0.25	<p>الاستنتاج :</p> <p>- وجود الأكسجين يسبب تحرير البروتونات الذي ينتج عنه تركيب الـ ATP .</p>	- 2
02.25	9×0.25	<p>الرسم التخطيطي :</p>  <p>تفاعلات الفسفرة التأكسدية</p>	- 3
		<p>التعريف الثاني : (05 نقاط)</p>	
01.5	2×0.75	<p>تحليل النتائج الممثلة في الشكلين " ب 1 " ، " ب 2 " :</p> <p>* الشكل " ب 1 " : عند تنبيه العصبون ع1 يستجيب العصبون ع3 بكمونات عمل ذات ساعات كبيرة .</p> <p>* الشكل " ب 2 " : عند تنبيه العصبون ع1 وفي وجود المورفين يستجيب العصبون ع3 بكمونات عمل ذات ساعات صغيرة .</p>	- 1
0.5	0.5	<p>الاستخلاص :</p> <p>- يقلل المورفين من الاحساس بالألم نتيجة تخفيض استجابة العصبون الناقل للألم .</p>	- 2
0.5	0.5	<p>الفرضية المقدمة لتفسير طريقة تأثير المورفين :</p> <p>- يؤثر المورفين على مستوى المشبك م2 بتعطيل عمل العصبون ع1</p>	- 3
			- II
01.5	2×0.75	<p>تفسير النتائج التجريبية :</p> <p>* في الحالة الأولى : تسبب تنبيه العصبون ع1 في إفراز المادة P في المشبك م1 التي نتج عنها توليد رسالة عصبية في العصبون ع3 مؤدية إلى الإحساس بالألم .</p> <p>* في الحالة الثانية : تسبب تنبيه كل من العصبون ع1 والعصبون ع2 في إفراز مادة الأنكيفالين على مستوى المشبك م2 التي نتج عنها تثبيط إفراز المادة P ، وبالتالي لم تتولد رسالة عصبية في العصبون ع3 ، فلم يتم الإحساس بالألم .</p>	- 1
0.5	0.5	<p>تحليل الوثيقة :</p> <p>يلاحظ أن لكل من المورفين والأنكيفالين بنى فراغية مختلفة إلا أنهما يمتلكان أجزاء تثبيت متشابهة على نفس المستقبلات الغشائية.</p>	- 2
0.5	2×0.25	<p>- نعم تسمح بتأكيد الفرضية .</p> <p>- التعليل :</p> <p>* يمنع المورفين أو الأنكيفالين إفراز المادة P من العصبون ع1 المسببة للألم ، وبالتالي تؤدي إلى التخفيف من الألم.</p>	- 3

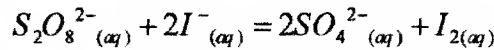
العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
01.5	2×0.75	<p>التمرين الثالث : (07 نقاط)</p> <p>أ - تحليل وتفسير منحنيات الشكلين " أ " و " ب " من الوثيقة (1) :</p> <p>* الشكل " أ " :</p> <p>- في حالة الغلوكوز :</p> <p>عند إضافة الإنزيم يلاحظ تناقص سريع لكمية الأكسجين في الوسط ، حيث ينعدم تقريبا عند الزمن 80 ثانية ، ويفسر ذلك باستعماله في هدم الغلوكوز في وجود الأنزيم .</p> <p>- في حالتي اللاكتوز والمالتوز :</p> <p>تبقى كمية الأكسجين ثابتة طيلة التجربة بعد إضافة الإنزيم في الوسط ، ولا يمكن تفسير ذلك إلا بعدم استهلاكه في وجود المادتين رغم توفر الإنزيم .</p> <p>* الشكل " ب " :</p> <p>** التحليل :</p> <p>- في حالة التركيز (0.1 V) : كمية الأكسجين المنحلة في الوسط خلال 100 ثانية قليلة .</p> <p>- في حالة التركيز (0.5 V) : كمية الأكسجين المنحلة في الوسط خلال 100 ثانية متوسطة .</p> <p>- في حالتي التركيز (5 V) و (9 V) : كمية الأكسجين المنحلة في الوسط خلال 100 ثانية كبيرة نسبيا ومتساوية .</p> <p>** التفسير : كلما كان تركيز المادة كبيرا مع ثبات تركيز الإنزيم في الوسط تزداد كمية المنتج في وحدة الزمن ، وهذا يفسر بتحفيز الإنزيم لعدد كبير نسبيا من جزيئات مادة التفاعل كلما زاد تركيزها ، وعند تركيز معين من المادة يصبح نشاط الإنزيم ثابتا مهما زاد تركيزها نتيجة لتشبع جميع جزيئات الإنزيم المتوفرة في الوسط .</p> <p>ب - استخلاص ما يتعلق بنشاط الإنزيم في كل حالة :</p> <p>* الشكل " أ " : تتغير الحركية الإنزيمية بدلالة طبيعة مادة التفاعل .</p> <p>* الشكل " ب " : تتغير سرعة التفاعل بدلالة تركيز مادة التفاعل</p>	- 1
01.5	2×0.75	<p>أ - المقارنة بين الشكلين " أ " و " ب " :</p> <p>- في غياب مادة التفاعل تأخذ الأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال وضعية فراغية معينة متباعدة .</p> <p>- في وجود مادة التفاعل تأخذ الأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال وضعية فراغية متقاربة نحو مادة التفاعل .</p> <p>ب - الاستنتاج حول طريقة عمل الإنزيم :</p> <p>تتم طريقة عمل الإنزيم بحدوث تكامل بين الموقع الفعال للإنزيم ومادة التفاعل عند اقتراب هذه الأخيرة التي تحفز الإنزيم لتغيير شكله الفراغي ، فيصبح الموقع الفعال مكملا لشكل مادة التفاعل .</p>	- 2
01	2×0.5	<p>أ - تمثيل طريقة تأثير الإنزيم برسم تخطيطي :</p> <p>مادة التفاعل (S) → الموقع الفعال → الإنزيم (E) → النواتج (P)</p> 	- 3
01.5	3×0.5	<p>ب - التعريف الدقيق لمفهوم الإنزيم :</p> <p>الإنزيم وسيط حيوي يتميز بتأثيره النوعي اتجاه مادة التفاعل في شروط ملائمة للحياة.</p>	
0.5	0.5		

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين :

الموضوع الأول : (20 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

ينمذج التحول الكيميائي الذي يحدث بين شوارد البيروكسو ديكبريتات ($S_2O_8^{2-}$) وشوارد اليود (I^-) في الوسط المائي بتفاعل تام معادلته :



I- لدراسة تطور هذا التفاعل في درجة حرارة ثابتة ($\theta = 35^\circ C$) بدلالة الزمن ، نمزج في اللحظة ($t = 0$) حجما $V_1 = 100mL$ من محلول مائي لبيروكسو ديكبريتات البوتاسيوم ($2K^+ + S_2O_8^{2-}$) تركيزه المولي $C_1 = 4,0 \times 10^{-2} mol / L$ مع حجم $V_2 = 100mL$ من محلول مائي ليود البوتاسيوم ($K^+ + I^-$) تركيزه المولي $C_2 = 8,0 \times 10^{-2} mol / L$ فنحصل على مزيج حجمه $V_T = 200mL$.

أ/ أنشئ جدولا لتتقدم التفاعل الحاصل.

ب/ أكتب عبارة التركيز المولي $[S_2O_8^{2-}]$ لشوارد البيروكسو ديكبريتات في المزيج خلال التفاعل بدلالة : C_1 ، V_1 ، V_2 و $[I_2]$ التركيز المولي لثنائي اليود (I_2) في المزيج .

ج/ أحسب قيمة $[S_2O_8^{2-}]_0$ التركيز المولي لشوارد البيروكسو ديكبريتات في اللحظة ($t = 0$) لحظة انطلاق التفاعل بين شوارد ($S_2O_8^{2-}$) وشوارد (I^-) .

II- لمتابعة التركيز المولي لثنائي اليود المتشكل بدلالة الزمن. نأخذ في أزمنة مختلفة t_1 ، t_2 ، t_3 ، ، t_i عينات من المزيج حجم كل عينة $V_0 = 10mL$ ونبردها مباشرة بالماء البارد والجليد وبعدها نعاير ثنائي اليود المتشكل خلال المدة t_i بواسطة محلول مائي لثيوكبريتات الصوديوم ($2Na^+ + S_2O_3^{2-}$) تركيزه المولي $C' = 1,5 \times 10^{-2} mol / L$ وفي كل مرة نسجل V' حجم محلول ثيوكبريتات الصوديوم اللازم لاختفاء ثنائي اليود فنحصل على جدول القياسات التالي :

$t(\min)$	0	5	10	15	20	30	45	60
$V'(mL)$	0	4,0	6,7	8,7	10,4	13,1	15,3	16,7
$[I_2](mmol / L)$								

أ/ لماذا تبرد العينات مباشرة بعد فصلها عن المزيج ؟

ب/ في تفاعل المعايرة تتدخل الثنائيتان : $S_4O_6^{2-} / S_2O_3^{2-}$ و $I_{2(aq)} / I^-(aq)$

أكتب المعادلة الإجمالية لتفاعل الأكسدة - إرجاع الحاصل بين الثنائيتين.

ج/ بين مستعينا بجدول التقدم لتفاعل المعايرة أن التركيز المولي لثنائي اليود في العينة عند نقطة التكافؤ يعطى بالعلاقة :

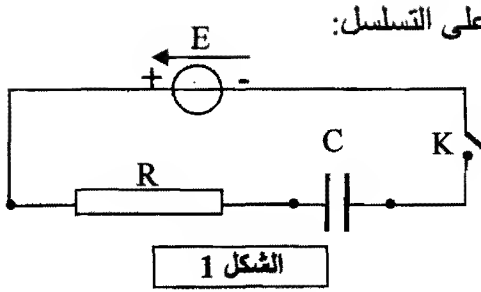
$$[I_2] = \frac{1}{2} \times \frac{C' \times V'}{V_0}$$

د / أكمل جدول القياسات.

هـ/ ارسم على ورقة ملليمترية البيان $[I_2] = f(t)$.

و/ أحسب بيانيا السرعة الحجمية للتفاعل في اللحظة ($t = 20 \min$) .

التمرين الثاني: (04 نقاط)



تتكون الدارة الكهربائية المبينة في الشكل -1- من العناصر التالية موصولة على التسلسل:

- مولد كهربائي توتره ثابت $E = 6 V$.

- مكثفة سعتها $C = 1,2 \mu F$.

- ناقل أومي مقاومته $R = 5 k \Omega$.

- قاطعة K .

نغلق القاطعة:

1- بتطبيق قانون جمع التوترات، أوجد المعادلة التفاضلية التي تربط بين $u_C(t)$ ، $\frac{du_C(t)}{dt}$ ، E ، R و C .

2- تحقق إن كانت المعادلة التفاضلية المحصل عليها تقبل العبارة: $u_C(t) = E(1 - e^{-\frac{t}{RC}})$ كحل لها.

3- حدد وحدة المقدار RC ؛ ما مدلوله العملي بالنسبة للدارة الكهربائية؟ اذكر اسمه.

4- احسب قيمة التوتر الكهربائي $u_C(t)$ في اللحظات المدونة في الجدول التالي:

$t (ms)$	0	6	12	18	24
$u_C(t) (V)$					

5- ارسم المنحنى البياني $u_C(t) = f(t)$.

6- أوجد العبارة الحرفية للشدة اللحظية للتيار الكهربائي $i(t)$ بدلالة C, R, E ، ثم احسب قيمتها في اللحظتين: $(t=0)$ و $(t \rightarrow \infty)$.

7- اكتب عبارة الطاقة الكهربائية المخزنة في المكثفة، احسب قيمتها عندما $(t \rightarrow \infty)$.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

البولونيوم عنصر مشع، نادر الوجود في الطبيعة، رمزه الكيميائي Po ورقمه الذري 84. اكتشف أول مرة سنة 1898 م في أحد الخامات. لعنصر البولونيوم عدة نظائر لا يوجد منها في الطبيعة سوى البولونيوم 210. يعتبر البولونيوم مصدر لجسيمات α لأن أغلب نظائره تصدر أثناء تفككها هذه الجسيمات. 1- ما المقصود بالعبارة:

أ- عنصر مشع ب- للعنصر نظائر

2- يتفكك البولونيوم 210 معطيا جسيمات α ونواة إين هي ${}^A_Z Pb$.

اكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحويل النووي الحاصل محددًا قيمة كل من Z ، A .

3- إذا علمت أن زمن نصف حياة البولونيوم 210 هو $t_{1/2} = 138 j$ وأن نشاط عينة منه في اللحظة $t = 0$ هو $A_0 = 10^8 Bq$ ، احسب:

أ/ ثابت النشاط الإشعاعي (ثابت التفكك).

ب/ عدد أنوية البولونيوم 210 الموجودة في العينة في اللحظة $t = 0$.

ج/ المدة الزمنية التي يصبح فيها عدد أنوية العينة مساويا رُبْع ما كان عليه في اللحظة $t = 0$.

التمرين الرابع: (04 نقاط)

يدور قمر اصطناعي كتلته (m_s) حول الأرض في مسار دائري على ارتفاع (h) من سطحها. نعتبر الأرض كرة نصف قطرها (R)، وننمذج القمر الاصطناعي بنقطة مادية. تدرس حركة القمر الاصطناعي في المعلم المركزي الأرضي الذي نعتبره غاليليا.

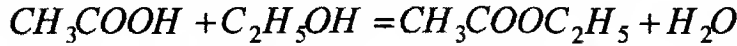
- 1- ما المقصود بالمعلم المركزي الأرضي؟
- 2- أكتب عبارة القانون الثالث لكيبلر بالنسبة لهذا القمر .
- 3- أوجد العبارة الحرفية بين مربع سرعة القمر (v^2) و (G) ثابت الجذب العام ، M_T كتلة الأرض، h و R .
- 4- عرّف القمر الجيومستقر وأحسب ارتفاعه (h) وسرعته (v).
- 5- أحسب قوة جذب الأرض لهذا القمر. اشرح لماذا لا يسقط على الأرض رغم ذلك. المعطيات :

دور حركة الأرض حول محورها : $T \approx 24h$

$$R = 6400 \text{ km} , m_s = 2,0 \times 10^3 \text{ kg} , M_T = 5,97 \times 10^{24} \text{ kg} , G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2.\text{kg}^{-2}$$

التمرين التجريبي: (04 نقاط)

ننمذج التحول الكيميائي الحاصل بين حمض الايثانويك (CH_3COOH) و الايثانول (C_2H_5OH) بالمعادلة:



لدراسة تطور التفاعل بدلالة الزمن ، نسكب في إناء موضوع داخل الجليد مزيجا مؤلفا من $0,2 \text{ mole}$ من حمض الايثانويك (CH_3COOH) و $0,2 \text{ mole}$ من الكحول (C_2H_5OH) ، بعد الرج والتحريك نقسم المزيج على 10 أنابيب اختبار مرقمة من 1 إلى 10 ، بحيث يحتوي كل منها على نفس الحجم V_0 من المزيج. تُسد الأنابيب وتوضع في حمام مائي درجة حرارته ثابتة ونشغل الميقاتية. في اللحظة $t = 0$ نخرج الأنبوب الأول ونعاير الحمض المتبقي فيه بواسطة محلول مائي من هيدروكسيد الصوديوم ($Na^+ + OH^-$) تركيزه المولي $C = 1,0 \text{ mol.L}^{-1}$ ، فيلزم لبلوغ نقطة التكافؤ إضافة حجم من هيدروكسيد الصوديوم (V_{be}) لنستنتج (V'_{be}) اللازم لمعايرة الحمض المتبقي الكلي. بعد مدة نكرر العملية مع أنبوب آخر وهكذا، لنجمع القياسات في الجدول التالي :

$t(h)$	0	4	8	12	16	20	32	40	48	60
$V'_{be} (mL)$	200	168	148	132	118	104	74	66	66	66
$x (mol)$ تقدم التفاعل										

- 1- أ/ ما اسم الأستر المتشكل؟
ب/ انشئ جدولا لتقدم التفاعل بين الحمض (CH_3COOH) و الكحول (C_2H_5OH) .
ج/ اكتب معادلة التفاعل الكيميائي للنموذج للتحول الحاصل بين حمض الايثانويك (CH_3COOH) ومحلول هيدروكسيد الصوديوم ($Na^+ + OH^-$).
- 2- أ/ أكتب العلاقة بين كمية الحمض المتبقي (n) و (V'_{be}) حجم الأساس اللازم للتكافؤ.
ب/ بالاستعانة بجدول التقدم السابق أحسب قيمة (x) تقدم التفاعل ثم أكمل الجدول أعلاه.
ج/ ارسم المنحنى البياني $x = f(t)$.
د/ احسب نسبة التقدم النهائي τ ، ماذا تستنتج؟
هـ/ عبر عن كسر التفاعل النهائي Q_r في حالة التوازن بدلالة التقدم النهائي x_r . ثم احسب قيمته.

الموضوع الثاني : (20 نقطة)

التمرين الأول: (4 نقاط) المعطيات:

$$m_n = 1,0087u ; m_p = 1,0073u$$

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1} ; m_e = 0,00055u ; 1u = 931 \text{ MeV/C}^2$$

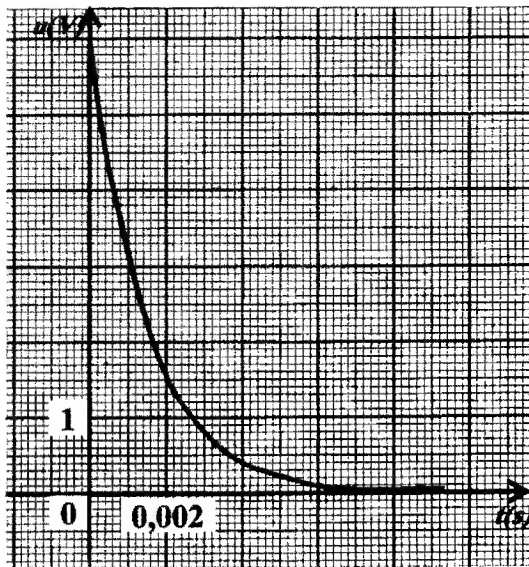
I - إليك جدول لمعطيات عن بعض أنوية الذرات:

أنوية العناصر	${}^2_1\text{H}$	${}^3_1\text{H}$	${}^4_2\text{He}$	${}^{14}_6\text{C}$	${}^{14}_7\text{N}$	${}^{94}_{38}\text{Sr}$	${}^{140}_{54}\text{Xe}$	${}^{235}_{92}\text{U}$
$M(u)$ (كتلة النواة)	2,0136	3,0155	4,0015	14,0065	14,0031	93,8945	139,8920	234,9935
$E(\text{MeV})$ (طاقة ربط النواة)	2,23	8,57	28,41	99,54	101,44	810,50	1164,75	.....
$E/A(\text{MeV})$ (طاقة الربط لكل نيوكليون)	1,11	.....	7,10	.....	7,25	8,62	.....	.....

- I - 1- ما المقصود بالعبارات التالية: أ/ طاقة ربط النواة ب/ وحدة الكتلة (u)
- 2- اكتب عبارة طاقة ربط النواة لنواة عنصر بدلالة كل من (m_x) كتلة النواة و m_p و m_n و A و Z و سرعة الضوء في الفراغ (C).
- 3- احسب طاقة ربط النواة لليورانيوم 235 بالوحدة (MeV).
- 4- أكمل فراغات الجدول السابق.
- 5- ما اسم النواة (من بين المذكورة في الجدول السابق) الأكثر استقرارا ؟ علل.
- II - إليك التحولات النووية لبعض العناصر من الجدول السابق:
- أ / يتحول ${}^{14}_6\text{C}$ إلى ${}^{14}_7\text{N}$.
- ب/ ينتج ${}^4_2\text{He}$ و نوترون من نظيري الهيدروجين.
- ج/ قذف ${}^{235}_{92}\text{U}$ بنوترون يعطي ${}^{94}_{38}\text{Sr}$ ، و نوترونين.
- 1- عبر عن كل تحول نووي بمعادلة نووية كاملة وموزونة.
- 2- صنف التحولات النووية السابقة إلى : انشطارية ، إشعاعية أو تفككية ، اندماجية.
- 3- احسب الطاقة المحررة من تفاعل الإنشطار ومن تفاعل الاندماج بالوحدة (MeV).

التمرين الثاني: (4 نقاط)

لدينا مكثفة سعتها $C = 1,0 \times 10^{-1} \mu\text{F}$ مشحونة مسبقا بشحنة كهربائية مقدارها $q = 0,6 \times 10^{-6} \text{ C}$ ، وناقل أومي مقاومته $R = 15 \text{ k}\Omega$ نحقق دائرة كهربائية على التسلسل باستعمال المكثفة والناقل الأومي وقاطعة K . في اللحظة $t = 0$ نغلق القاطعة:

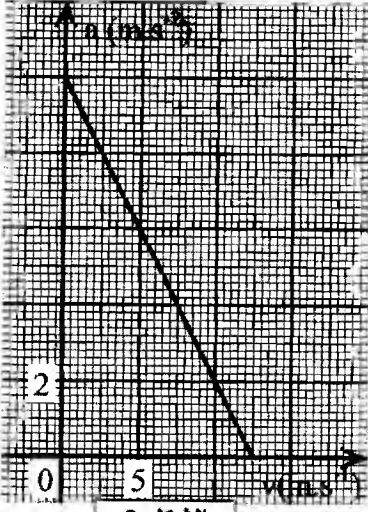


الشكل 1

- 1- ارسم مخطط الدارة الموصوفة سابقا.
- 2- مثل على المخطط :
- جهة مرور التيار الكهربائي في الدارة .
- 3- أوجد علاقة بين u_R و u_C .
- 4- بالاعتماد على قانون جمع التوترات ، أوجد المعادلة التفاضلية بدلالة u_C .
- 5- إن حل المعادلة التفاضلية السابقة هو من الشكل : $u_C = a \times e^{bt}$ ، حيث a و b ثابتين يطلب تعيين قيمة كل منهما.

6- اكتب العبارة الزمنية للتوتر u_c .

7- إن العبارة الزمنية $u_c = f(t)$ تسمح برسم البيان الشكل-1:-
اشرح على البيان الطريقة المتبعة للتأكد من القيم المحسوبة سابقا (السؤال 5).



الشكل 2

التمرين الثالث: (4 نقاط)

يسقط مظلي كتلته مع تجهيزه $m = 100 \text{ kg}$ سقوطا شاقوليا بدءا من نقطة O بالنسبة لمعلم أرضي دون سرعة ابتدائية. يخضع أثناء سقوطه إلى قوة مقاومة الهواء عبارتها من الشكل $f = K v$ (تُهمل دافعة أرخميدس). يمثل البيان الشكل -2- تغيرات (a) تسارع مركز عطالة المظلي بدلالة السرعة (v) .

1- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن ، بين أن المعادلة التفاضلية لحركة المظلي

$$\frac{dv}{dt} = A.v + B$$

حيث أن A ، B ثابتان يطلب تعيين عبارتيهما.

2- عين بيانيا قيمتي : - شدة مجال الجاذبية الأرضية (g) ، السرعة الحدية للمظلي (v_l) .

3- تتميز الحركة السابقة بقيمة المقدار $\left(\frac{k}{m}\right)$ ، حدد وحدة هذا المقدار. وأحسب قيمته من البيان.

4- احسب قيمة الثابت k .

5- مثل كيفيا تغيرات سرعة المظلي بدلالة الزمن في المجال الزمني : $0 \leq t \leq 7 \text{ s}$.

التمرين الرابع: (4 نقاط)

محلول مائي لحمض الايثانويك CH_3COOH تركيزه C مقدرا بالوحدة (mol.L^{-1}) .

1- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج للتحول الكيميائي الحاصل بين حمض الايثانويك والماء.

2- انشئ جدولا لتقدم التفاعل الكيميائي السابق.

3- أوجد عبارة $[H_3O^+]$ بدلالة C ، τ (نسبة تقدم التفاعل).

4- بين أنه يمكن كتابة عبارة ثابت الحموضة (K_a) للثنائية $(\text{CH}_3\text{COOH} / \text{CH}_3\text{COO}^-)$ على الشكل :

$$K_a = \frac{\tau^2 C}{1 - \tau}$$

5- نحدد قيمة τ للتحول من أجل تراكيز مولية مختلفة (C) وندون النتائج في الجدول أدناه:

$C(\text{mol.L}^{-1}) \times 10^{-2}$	17,8	8,77	1,78	1,08
$\tau (\times 10^{-2})$	1,0	1,4	3,1	4,0
$A = 1/C (\text{L.mol}^{-1})$				
$B = \tau^2 / 1 - \tau$				

أ/ أكمل الجدول السابق.

ب/ مثل البيان $A = f(B)$.

ج/ استنتج ثابت الحموضة K_a للثنائية $(\text{CH}_3\text{COOH} / \text{CH}_3\text{COO}^-)$.

التمرين التجريبي: (4 نقاط)

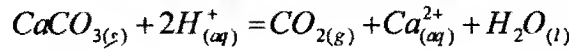
بهدف تتبع تطور التحول الكيميائي التام لتأثير حمض كلور الماء ($H^+ + Cl^-$) على كربونات الكالسيوم. نضع قطعة كتلتها 2,0g من كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ داخل 100 mL من حمض كلور الماء تركيزه المولي $C = 1,0 \times 10^{-1} mol.L^{-1}$.

الطريقة الأولى:

نقيس ضغط غاز ثنائي أكسيد الكربون المنطلق والمحجوز في دورق حجمه لتر واحد (1L) تحت درجة حرارة ثابتة $T = 25^\circ C$ ، فكانت النتائج المدونة في الجدول التالي:

t(s)	20	60	100
$P_{(CO_2)}(Pa)$	2280	5560	7170
$n_{(CO_2)}(mol)$			
x(mol)			

المعادلة الكيميائية المعبرة عن التفاعل المنمذج للتحول الكيميائي السابق:



- 1- أنشئ جدولاً لتقدم التفاعل السابق.
- 2- ما العلاقة بين $n_{(CO_2)}$ كمية مادة الغاز المنطلق و (x) تقدم التفاعل؟
- 3- بتطبيق قانون الغاز المثالي والذي يعطى بالشكل $(P.V = n.R.T)$ ، اكمل الجدول السابق.
- 4- مثل بيان الدالة $x=f(t)$ يعطى $R = 8,31 SI$ ، $1L = 10^{-3} m^3$.

الطريقة الثانية:

II- تتبع قيمة تركيز شوارد الهيدروجين (H^+) في وسط التفاعل بدلالة الزمن أعطت النتائج المدونة في الجدول التالي:

t(s)	20	60	100
$[H^+](mol.L^{-1})$	0,080	0,056	0,040
$n_{(H^+)}(mol)$			
x(mol)			

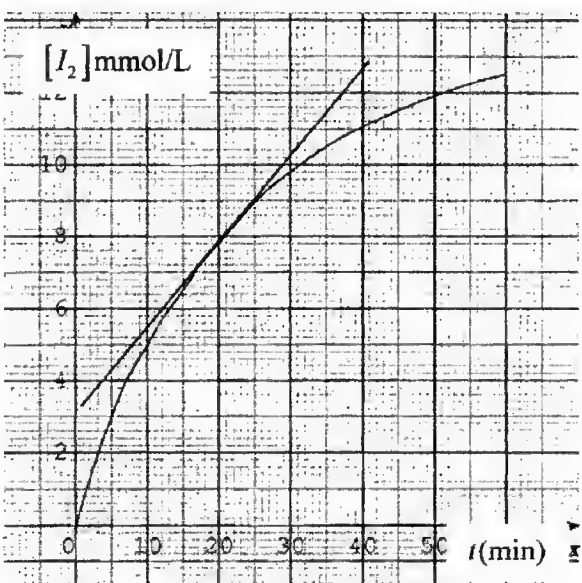
- 1- احسب $n_{(H^+)}$ كمية مادة شوارد الهيدروجين في كل لحظة.
- 2- مستعينا بجدول تقدم التفاعل، أوجد العبارة الحرفية التي تعطي $n_{(H^+)}$ بدلالة التقدم (x) وكمية المادة الابتدائية n_0 لشوارد الهيدروجين الموجبة.
- 3- احسب قيمة التقدم (x) في كل لحظة.
- 4- أنشئ البيان $x=f(t)$ ماذا تستنتج؟
- 5- حدد المتفاعل المحد.
- 6- استنتج $t_{1/2}$ زمن نصف التفاعل.
- 7- احسب السرعة الحجمية للتفاعل في اللحظة $t = 50s$.

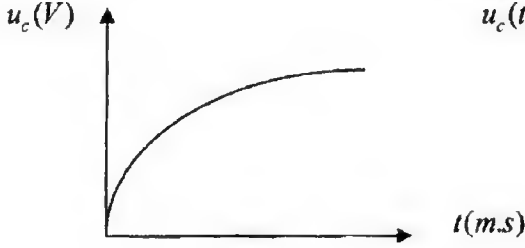
$$M(O) = 16g/mol \cdot M(C) = 12g/mol \cdot M(Ca) = 40g/mol$$

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

الموضوع الأول

العلامة		عناصر الإجابة		محاور الموضوع				
المجموع	مجزأة							
1.5	0.25×4	التمرين الأول : (04 نقاط)						
		I- / جدول التقدم						
		معادلة التفاعل	$S_2O_8^{2-} (aq) + 2I^- (aq) = 2SO_4^{2-} (aq) + I_2 (aq)$					
		كميات المادة (مول)						
		ح / الجمله	التقدم	0				
	ح / ابتدائية	0	4×10^{-3}	8×10^{-3}	0	0		
	ح / إنتقالية	x	$4 \times 10^{-3} - x$	$8 \times 10^{-3} - 2x$	2x	x		
	ح / نهائية	x_f	$4 \times 10^{-3} - x_f$	$8 \times 10^{-3} - 2x_f$	$2x_f$	x_f		
	<p>ب/ عبارة التركيز المولي اللحظي $[S_2O_8^{2-}]_t$</p> <p>من جدول التقدم الحالة الانتقالية نجد أن كمية مادة شوارد بيروكسوديكبريتات المتبقية في المزيج هي:</p> $n_{(S_2O_8^{2-})} = C_1 \times V_1 - x$ <p>ومنه التركيز المولي لهذه الشوارد في المزيج الذي حجمه $V_T = V_1 + V_2$</p> $[S_2O_8^{2-}]_t = \frac{C_1 \times V_1}{V_1 + V_2} - [I_2]_t$ <p>وحيث أن $n_{(I_2)} = x$ فإن $\frac{n_{(S_2O_8^{2-})}}{V_T} = \frac{C_1 \times V_1}{V_T} - \frac{x}{V_T}$</p> <p>ج/ قيمة التركيز المولي $[S_2O_8^{2-}]_t$ في اللحظة $t = 0$</p> <p>بما أن تركيز ثنائي اليود في اللحظة $t = 0$ معدوما فإن $[S_2O_8^{2-}]_0 = \frac{C_1 \times V_1}{V_1 + V_2}$</p> $[S_2O_8^{2-}]_0 = \frac{4 \times 10^{-2} \text{ mol/l} \times 0,1L}{0,2L} = 2 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$							
	2.5	0.25	II - أ/ تبرد العينات مباشرة بعد أخذها من المزيج لإبطاء التفاعل والمحافظة على تركيب العينة على ما هو عليه لحظة فصلها عن المزيج .					
ب/ المعادلة الإجمالية لتفاعل المعايرة								
$2S_2O_3^{2-} = S_4O_6^{2-} + 2e^-$ $I_2 + 2e^- = 2I^-$								
<table border="1"> <tr> <td>المعادلة النصفية الأولى</td> <td>$2S_2O_3^{2-} = S_4O_6^{2-} + 2e^-$</td> </tr> <tr> <td>المعادلة النصفية الثانية</td> <td>$I_2 + 2e^- = 2I^-$</td> </tr> <tr> <td>المعادلة الاجمالية</td> <td>$2S_2O_3^{2-} + I_2 = S_4O_6^{2-} + 2I^-$</td> </tr> </table>			المعادلة النصفية الأولى	$2S_2O_3^{2-} = S_4O_6^{2-} + 2e^-$	المعادلة النصفية الثانية	$I_2 + 2e^- = 2I^-$	المعادلة الاجمالية	$2S_2O_3^{2-} + I_2 = S_4O_6^{2-} + 2I^-$
المعادلة النصفية الأولى	$2S_2O_3^{2-} = S_4O_6^{2-} + 2e^-$							
المعادلة النصفية الثانية	$I_2 + 2e^- = 2I^-$							
المعادلة الاجمالية	$2S_2O_3^{2-} + I_2 = S_4O_6^{2-} + 2I^-$							

العلامة		محاور الموضوع	عناصر الإجابة																											
المجموع	مجزأة																													
0.75	0.25	ج/ عبارة التركيز المولي لثنائي اليود بدلالة C', V', V_0	<p>عند التكافؤ: $n(S2O_3^{2-}) - 2x = 0$, $n(I_2) - x = 0$, $x = n(I_2) = \frac{n(S2O_3^{2-})}{2}$</p> <p>ومنه : $[I_2]_t = \frac{1}{2} \times \frac{C'V'}{V_0}$</p> <p>د/ إتمام جدول القياسات</p> <table border="1"> <tr> <td>$t(\text{min})$</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>45</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>$V'(\text{ml})$</td> <td>0</td> <td>4.0</td> <td>6.7</td> <td>8.7</td> <td>10.4</td> <td>13.1</td> <td>15.3</td> <td>16.7</td> </tr> <tr> <td>$[I_2]_t (\text{m.mol/L})$</td> <td>0</td> <td>3.0</td> <td>5.0</td> <td>6.5</td> <td>7.8</td> <td>9.8</td> <td>11.5</td> <td>12.5</td> </tr> </table>	$t(\text{min})$	0	5	10	15	20	30	45	60	$V'(\text{ml})$	0	4.0	6.7	8.7	10.4	13.1	15.3	16.7	$[I_2]_t (\text{m.mol/L})$	0	3.0	5.0	6.5	7.8	9.8	11.5	12.5
	$t(\text{min})$	0	5	10	15	20	30	45	60																					
	$V'(\text{ml})$	0	4.0	6.7	8.7	10.4	13.1	15.3	16.7																					
	$[I_2]_t (\text{m.mol/L})$	0	3.0	5.0	6.5	7.8	9.8	11.5	12.5																					
0.25×2	هـ/ رسم البيان $[I_2] = f(t)$																													
0.25	و/ حساب السرعة الحجمية: $v_{(t=20\text{min})} = \frac{\Delta[I_2]}{\Delta t} \approx 2,4 \times 10^{-4} \text{ mol min}^{-1} \text{ L}^{-1}$																													
0.75		لتمرين الثاني: (4 نقاط)																												
0.75	0.25×3	1) المعادلة التفاضلية :	$E = u_c + RC \frac{du_c}{dt} \quad E = u_c + u_R \Rightarrow E = u_c + Ri$ $\frac{du_c}{dt} + \frac{1}{RC} u_c = \frac{E}{RC}$																											
	0.25×3	2) حل للمعادلة التفاضلية $u_c(t) = E \left(1 - e^{-\frac{1}{RC}t} \right)$	$\frac{E}{RC} = \frac{E}{RC} e^{-\frac{1}{RC}t} + \frac{E}{RC} - \frac{E}{RC} e^{-\frac{1}{RC}t} \Rightarrow \frac{E}{RC} = \frac{E}{RC}$																											
	0.25×3																													

العلامة		عناصر الإجابة	الموضوع												
المجموع	مجزأة														
0.75	0.25	<p>(3) التحليل البعدي :</p> $[RC] = [R][C] = \frac{[V]}{[A]} \cdot \frac{[q]}{[V]} = \frac{[A][T]}{[A]} = [T]$ <p>RC متجانس مع الزمن .</p> <p>- مدلوله العملي : هو المدة اللازمة لشحن المكثفة بنسبة 63%</p> <p>- اسمه ثابت الزمن .</p>													
0.25	0.25	<p>(4) الجدول :</p> <table border="1"> <tr> <td>t(m.s)</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>u_c(t) (V)</td> <td>0</td> <td>3.79</td> <td>5.19</td> <td>5.70</td> <td>5.89</td> </tr> </table>	t(m.s)	0	6	12	18	24	u _c (t) (V)	0	3.79	5.19	5.70	5.89	
t(m.s)	0	6	12	18	24										
u _c (t) (V)	0	3.79	5.19	5.70	5.89										
0.50	0.25	<p>(5) رسم المنحنى :</p> <p>u_c(t) = f(t)</p> 													
	0.25×2														
01	0.25	<p>(6) $i(t) = \frac{E}{R} e^{-\frac{1}{RC}t}$</p>													
	0.25×2	<p>$i(\infty) = 0$ و $i(0) = \frac{E}{R}$</p>													
	0.25	<p>$u_c(\infty) = E$ و $E_C = \frac{1}{2} C U_C^2$ (7</p> <p>$E_C = 21,6 \cdot 10^{-6} J$</p>													
		التمرين الثالث : (4 نقاط)													
01	0.25×2	<p>(1) أ - عنصر مشع : نواة ذرته غير مستقرة تتفكك تلقائيا مصدرة شعاعات α أو β أو أشعة γ .</p> <p>ب (للعنصر نظير : ذراته لها أنوية مختلفة في العدد الكتلي A .</p>													
0.5	0.25×2	<p>(2) ${}^{210}_{84}Po \rightarrow {}^4_2He + {}^{206}_{82}Pb$</p> <p>A = 210 - 4 = 206</p> <p>Z = 84 - 2 = 82</p>													
02.50	0.25×3	<p>(3) أ - $\lambda = \frac{\ln 2}{t_{1/2}}$</p> <p>$\lambda = 5.10^{-3} j^{-1} = 5,78.10^{-8} s^{-1}$</p>													

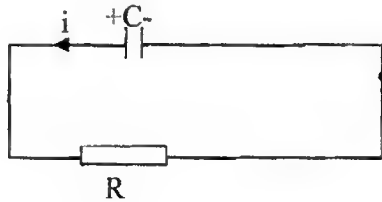

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
	0.25×4	ب - $A = A_0 e^{-\lambda t}$ و في $t = 0$ لدينا $A = A_0 = \lambda N_0$ نواة $N_0 = \frac{A_0}{\lambda} = 1,73.10^{15}$ ج - $N = \frac{N_0}{4} = N_0 e^{-\lambda t}$	
	0.25×3	$\frac{1}{4} = e^{-\lambda t} \Rightarrow \ln \frac{1}{4} = \ln e^{-\lambda t}$ $\ln 4 = \lambda t \Rightarrow t = \frac{\ln 4}{\lambda} = 2t_{1/2}$ $t = 0,23.10^8 s = 276 j$	
0.25	0.25	التمرين الرابع : (4 نقاط) 1 (المعلم المركزي الأرضي : مركزه مركز الأرض ومحاوره و موجهة لثلاثة نجوم بعيدة	
0.50	0.25×2	(2) $\frac{T^2}{r^3} = \frac{4\pi^2}{GM_T}$ ومنه : $\frac{T^2}{(R+h)^3} = \frac{4\pi^2}{GM_T}$ (1)	
0.75	0.25×3	(3) لدينا : $v = \frac{2\pi(R+h)}{T}$ ومنه : $v^2 T^2 = 4\pi^2 (R+h)^2$.. (2) من (1) : $T^2 = \frac{4\pi^2 (R+h)^3}{GM_T}$ بالتعويض في (2) $v^2 \cdot \frac{4\pi^2 (R+h)^3}{GM_T} = 4\pi^2 (R+h)^2$ ومنه	
02	0.25×2	(3)..... $v^2 = \frac{GM_T}{(R+h)}$ 4 القمر الجيومستقر :	
	0.25×2	* يدور حول الأرض في نفس جهة دورانها حول محورها. * دور حركته يكون مساويا لدور حركة الأرض حول محورها. حساب الارتفاع h : $\frac{T^2}{(R+h)^3} = \frac{4\pi^2}{GM_T}$	
	0.25×2	ومنه : $h = \sqrt[3]{\frac{T^2 G M_T}{4\pi^2}} - R$ نجد $h = 35841 Km$ أو $h = 35,841 \times 10^6 m$	
	0.25×2	حساب السرعة v : بالتعويض في العلاقة (3) $v = 3070 m/s$ ومنه : $v = 3 Km/s$	
0.50	0.25 0.25	(5) قوة الجذب : $F = G \cdot \frac{M_T \cdot m_S}{(R+h)^2}$ بالتعويض : $F = 446,33 N$ الدوران حول الأرض يمنعه من السقوط (القوة الطاردة المركزية)	

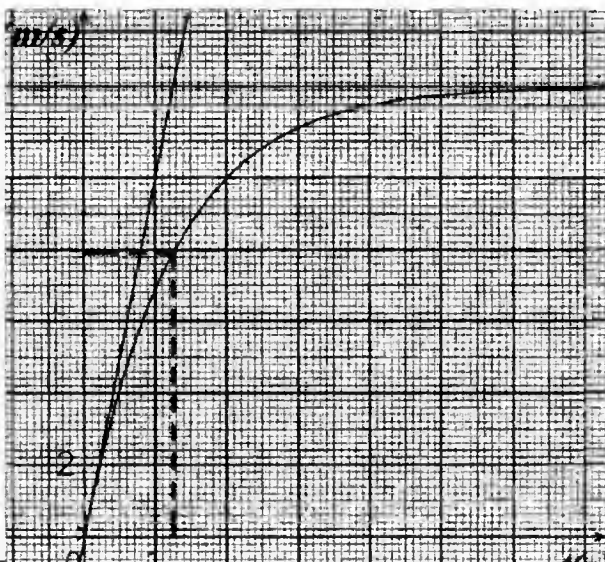
العلامة		محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	عناصر الإجابة
01.75	0.25×2	التمرين التجريبي : (4 نقاط) (1) أ – لإيثانوات الإيثيل . ب – جدول التقدم :
	0.25	$CH_3COOH + C_2H_5OH = CH_3COOC_2H_5 + H_2O$
	0.25	ح . ابتدائية
	0.25	ح . إنتقالية
	0.25	ح . النهائية
02.25	0.25	ج - معادلة المعايرة :
	0.25	$CH_3COOH + (Na^+ + OH^-) = (CH_3COO^- + Na^+) + H_2O$
	0.25	(2) أ – عند التكافؤ في تفاعل المعايرة : $n_A = n_B = CV'_{be}$
	0.25	في المزيج الكلي : $n_o = V'_{be}$
	0.25	من جدول تقدم الأسرة : $n_a = 0,2 - x$ ومنه : $x = 0,2 - n_a$
	0.25	حساب التقدم x في الجدول في كل زمن t :
	0.25	
	0.25	
	0.25	
	0.25	
	0.25	رسم المنحنى : $x = f(t)$ (أنظر الشكل)
	0.25×2	ب - $\tau = \frac{x_f}{x_{max}} = \frac{0,13}{0,2} = 0,65$ أو 65%
	0.25×2	نستنتج أن التفاعل غير تام .
	0.25×2	ج - $Q_{r_{eq}} = \frac{(x_f)^2}{(0,2 - x_f)^2} = 3,14$
	0.25×2	

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

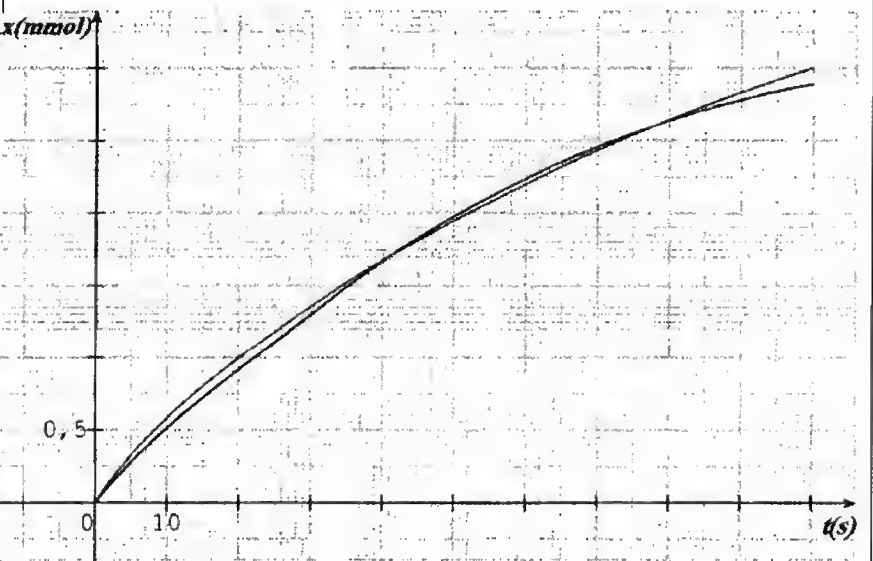
الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع										
المجموع	مجزأة												
		التمرين الأول : (04 نقاط) :											
0.50	0.25	1 - أ - طاقة الربط النووي : الطاقة اللازمة لتماسك النويات .											
	0.25	ب/ وحدة الكتلة الذرية : $1u = \frac{1}{12} m(^{12}_6C) = \frac{1}{N_A} = 1,66 \times 10^{-27} \text{ kg}$											
0.25	0.25	2 - $E_l = [Z.m_p + (A-Z)m_n - m_x] C^2$											
0.50	0.25	3 - $E_l = (92 \times 1,0073 + 143 \times 1,0087 - 234,9935) \times 931,5$											
	0.25	$E_l = 1,8.10^1 \text{ MeV}$											
		- 4											
0.50	0.25	<table border="1"> <tr> <th>نواة العنصر</th> <th>3_1H</th> <th>$^{14}_6C$</th> <th>$^{140}_{54}Xe$</th> <th>$^{235}_{92}U$</th> </tr> <tr> <td>E_l/A</td> <td>2,85</td> <td>7,11</td> <td>8,32</td> <td>7,62</td> </tr> </table>		نواة العنصر	3_1H	$^{14}_6C$	$^{140}_{54}Xe$	$^{235}_{92}U$	E_l/A	2,85	7,11	8,32	7,62
نواة العنصر	3_1H	$^{14}_6C$	$^{140}_{54}Xe$	$^{235}_{92}U$									
E_l/A	2,85	7,11	8,32	7,62									
	0.25												
0.25	0.25	5 - النواة الأكثر استقرار $^{94}_{38}Sr$											
		لأن طاقة الربط لكل نوية توافق أكبر قيمة في الجدول .											
0.75	0.25	1 - أ - $^{14}_6C \rightarrow ^{14}_7N + ^0_{-1}e$											
	0.25	ب - $^2_1H + ^3_1H \rightarrow ^4_2He + ^1_0n$											
	0.25	ج - $^{235}_{92}U + ^1_0n \rightarrow ^{140}_{54}Xe + ^{94}_{38}Sr + 2^1_0n$											
0.75	0.25	2 - التحول : أ - إشعاعي											
	0.25	ب - اندماج											
	0.25	ج - انشطار											
	0.25	3 - الطاقة المحررة من كل تفاعل على الترتيب : ب و ج .											
		$E = (m_f - m_i) c^2 $											
0.50	0.25	$ E_2 = +17,04 \text{ MeV}$											
	0.25	$ E_3 = +184,7 \text{ MeV}$											

العلامة		عناصر الإجابة	
المجموع	مجزأة		
0.50	0.25×2	<p>التمرين الثاني : (4 نقاط)</p> <p>1 - رسم مخطط الدارة .</p> 	
0.25	0.25	<p>2 - تمثيل : i</p>	
0.50	0.25×2	<p>3 - العلاقة بين u_R, u_C</p> <p>4 - المعادلة التفاضلية :</p> $u_C + u_R = 0 \Rightarrow u_C = -u_R$	
0.75	0.25	<p>5 - تعيين قيمة كل من a, b :</p> $u_C + R \frac{dq}{dt} = 0$	
0.75	0.25×2	$u_C + RC \frac{du_C}{dt} = 0 \quad \frac{du_C}{dt} + \frac{1}{RC} u_C = 0$	
0.75	0.25	<p>عند $t = 0$ فإن : $u_C(0) = a = \frac{q_0}{C} = 6$</p>	
0.25	0.25	<p>6 - العبارة الزمنية لـ u_C :</p> $u_C(t) = E e^{-\frac{1}{RC}t} = 6 e^{-666,7t}$	
0.25	0.25	<p>7 - أ - من البيان : عند $t = 0$ فإن $u_C(0) = 6V$</p>	
01	0.25	<p>ب - ومنه $b = -\frac{1}{\tau}$ و $b = -\frac{1}{RC}$</p>	
	0.25	<p>$\tau = 1,5 \times 10^{-3} s$ ومنه $u_C(\tau) = 0,37E = 2,22V$</p>	
	0.25	<p>$b = -\frac{1}{\tau} = -\frac{1}{1,5 \times 10^{-3}} = -666,7$</p>	
	0.25	<p>التمرين الثالث : (4 نقاط)</p> <p>1 - تطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجملة (مظلي + مظلاته)</p> $\sum \vec{F}_{ext} = \vec{P} + \vec{f} = m\vec{a}_G$ <p>وبالإسقاط على $z'z$:</p> $mg - kv = m \frac{dv}{dt} \Rightarrow \frac{dv}{dt} + \frac{k}{m} v - g = 0$ <p>ومنه $\frac{dv}{dt} = -\frac{k}{m} v + g$ (1)</p> <p>وهي من الشكل $\frac{dv}{dt} = Av + B$ (2)</p>	
01.50	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
01.50	0.25×2	بالمطابقة بين (1) و (2) نجد : $B = g$ و $A = -\frac{k}{m}$ 2 - تعيين قيمة كل من g و v_l من البيان : البيان مستقيم لا يمر من المبدأ معادلته من الشكل : (3) $a_G = \alpha t + \gamma$ حيث : $\gamma = 10$ و $\alpha = \frac{2-10}{10-0} = -0,8$ بالمطابقة بين (2) و (3) نجد : $A = \alpha = -0,8$ $B = \gamma = 10 \Rightarrow g = 10 \text{ ms}^{-1}$ عند بلوغ السرعة الحدية لدينا : $\frac{dv}{dt} = 0$ ومنه : $Av_l + B = 0 \Rightarrow v_l = -\frac{B}{A} = \frac{-g}{-0,8} = \frac{10}{0,8}$ $v_l = 12,5 \text{ ms}^{-1}$	
	0.25	3 - تحديد وحدة المقدار $\frac{k}{m}$ بالتحليل البعدي :	
	0.25	لدينا $\frac{k}{m} = \frac{g}{v_l} \Rightarrow \frac{m}{k} = \frac{v_l}{g}$	
	0.25	$\left[\frac{m}{k}\right] = \frac{[L][T]^{-1}}{[L][T]^{-2}} = [T]$ ومنه وحدة $\frac{m}{k}$ هي الثانية (s) في الجملة الدولية	
	0.25	$\frac{k}{m} = 0,8$ ومنه بالمطابقة $\frac{k}{m}$ وحدته s^{-1}	
0.50	0.25	4- حساب k : $\frac{k}{m} = 0,8$ ومنه $k = 80 \text{ N sm}^{-1}$	
1.25	0.25	5 - التمثيل الكيفي لـ : $v(t) = f(t)$	
1.25	0.25		

العلامة		عناصر الإجابة				محاوَر الموضوع								
المجموع		مجزأة												
0.75	0.25 0.25 0.25 0.25	التمرين التجريبي : 1 - جدول التقدم :												
		المعادلة	$CaCO_{3(s)} + 2H^+_{(aq)} = CO_{2(g)} + Ca^{2+}_{(aq)} + H_2O_{(l)}$											
		ح. الجملة	كميات المادة بالمول											
		ح. ابتدائية	2×10^{-2}	10^{-2}	0	0	بوفرة							
		ح. إنتقالية	$2 \times 10^{-2} - X$	$10^{-2} - 2X$			بوفرة							
		ح. نهائية	$2 \times 10^{-2} - X_{max}$	$10^{-2} - 2X_{max}$	X_{max}	X_{max}	بوفرة							
0.50	0.25×2	2- العلاقة بين $n(CO_2)$ و x : من جدول التقدم لدينا $n = \frac{pV}{RT}$ و $n(CO_2) = x$ 3- إكمال الجدول :												
		<table><tr><td>$n(CO_2) mmol$</td><td>0,92</td><td>2,24</td><td>2,89</td></tr><tr><td>$x (mmol)$</td><td>0,92</td><td>2,24</td><td>2,89</td></tr></table>	$n(CO_2) mmol$	0,92	2,24	2,89	$x (mmol)$	0,92	2,24	2,89				
$n(CO_2) mmol$	0,92	2,24	2,89											
$x (mmol)$	0,92	2,24	2,89											
0.25	0.25	4- تمثيل : $x = f(t)$ انظر الصفحة 11/11												
0.25	0.25	II - الطريقة 2 : كمية H^+ المتبقية في كل لحظة : -1												
0.50	0.25 0.25	<table><tr><td>$n(H^+) mmol$</td><td>8,0</td><td>5,6</td><td>4,0</td></tr><tr><td>$x (mmol)$</td><td>1,0</td><td>2,2</td><td>3,0</td></tr></table>	$n(H^+) mmol$	8,0	5,6	4,0	$x (mmol)$	1,0	2,2	3,0				
		$n(H^+) mmol$	8,0	5,6	4,0									
$x (mmol)$	1,0	2,2	3,0											
0.25	0.25	2- من جدول التقدم : $n(H^+) = n_0 - 2x$												
0.25	0.25 الرسم	3- حساب مقدار التقدم x في كل لحظة $x = \frac{n_0(H^+) - n(H^+)_t}{2}$												
0.50	0.25 0.25	4- البيان : $x = f(t)$ انظر أدناه												
		- الاستنتاج: نحصل على نفس مقدار التقدم في أي لحظة												
0.25	0.25	5- تحديد المتفاعل المحد :												
		$2 \times 10^{-2} - x = 0 \Rightarrow x = 2 \times 10^{-2} mol$ من جدول التقدم لدينا $10^{-2} - 2x = 0 \Rightarrow x = 0,5 \times 10^{-2} mol$ ومنه فإن H^+ هو المتفاعل المحد												
0.25	0.25	6- استنتاج زمن نصف التفاعل : $x = \frac{xf}{2} \Rightarrow x = \frac{5}{2} = 2,5 mmol$												
0.25	0.25	بالإسقاط نجد $t_{1/2} = 70S$												
		7- حساب السرعة الحجمية للتفاعل عند $t = 50S$ $v = \frac{1}{V} \frac{dx}{dt} = \frac{1}{10^{-1}} \times 3 \times 10^{-5} = 3 \times 10^{-4} mol.s^{-1} L^{-1}$												

العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع		 <p>البيانات $x = f(t)$ بالطريقتين</p>	

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التمرين الأول: (03.5 نقطة)

(u_n) متتالية معرفة على \mathbb{N} كما يلي: $u_0 = 1$ و $u_1 = 2$ و $u_{n+2} = \frac{4}{3}u_{n+1} - \frac{1}{3}u_n$

المتتالية (v_n) معرفة على \mathbb{N} كما يلي: $v_n = u_{n+1} - u_n$

(1) أحسب v_0 و v_1 .

(2) برهن أن (v_n) متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها.

(3) أ) أحسب بدلالة n المجموع S_n : $S_n = v_0 + v_1 + \dots + v_{n-1}$

ب) برهن أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $u_n = \frac{3}{2} \left(1 - \left(\frac{1}{3} \right)^n \right) + 1$

ج) بيّن أن (u_n) متقاربة.

التمرين الثاني: (05 نقاط)

$P(Z)$ كثير حدود حيث: $P(Z) = (Z - 1 - i)(Z^2 - 2Z + 4)$ و Z عدد مركب

(1) حل في المجموعة \mathbb{C} المعادلة $P(Z) = 0$.

(2) نضع: $Z_1 = 1 + i$ ؛ $Z_2 = 1 - \sqrt{3}i$

أ) أكتب Z_1 و Z_2 على الشكل الأسّي.

ب) أكتب $\frac{Z_1}{Z_2}$ على الشكل الجبري ثم الشكل الأسّي.

ج) استنتج القيمة المضبوطة لكل من $\cos\left(\frac{7\pi}{12}\right)$ و $\sin\left(\frac{7\pi}{12}\right)$

(3) أ) n عدد طبيعي، عيّن قيم n بحيث يكون العدد $\left(\frac{Z_1}{Z_2}\right)^n$ حقيقيا.

ب) احسب قيمة العدد $\left(\frac{Z_1}{Z_2}\right)^{456}$.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

الفضاء مزود بمعلم متعامد و متجانس $(o; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$.

نعتبر النقط : $C(2;1;3)$ ، $B(0;2;1)$ ، $A(1;0;2)$

(1) (P) مستو معادلة له من الشكل $x - z + 1 = 0$.

(أ) بين أن المستوي (P) هو المستوي (ABC) .

(ب) ما طبيعة المثلث ABC .

(2) (أ) تحقق من أن النقطة $D(2;3;4)$ لا تنتمي إلى (ABC) .

(ب) ما طبيعة $ABCD$.

(3) (أ) أحسب المسافة بين D والمستوي (ABC) .

(ب) أحسب حجم $ABCD$.

التمرين الرابع: (07.5 نقطة)

(I) f دالة معرفة على $I =]-\infty; -1[\cup]-1; 0]$ بـ: $f(x) = -x + \frac{4}{x+1}$

(c_f) تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس كما هو مبين في الشكل.

(1) (أ) أحسب نهايات f عند الحدود المفتوحة لـ I

(ب) بقراءة بيانية و دون دراسة اتجاه تغيرات f شكّل جدول تغيراتها.

(2) g دالة معرفة المجال $[0; +\infty[$ كما يلي: $g(x) = x + \frac{4}{x+1}$

(c_g) تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلى معلم متعامد وتجانس.

(أ) أحسب نهاية g عند $+\infty$.

(ب) تحقق من أن (c_g) يقبل مستقيما مقاربا مائلاً (Δ)

عند $+\infty$ يطلب تعيين معادلة له.

(ج) أدرس تغيرات g .

(II) k دالة معرفة على $\mathbb{R} - \{-1\}$ كما يلي: $k(x) = |x| + \frac{4}{x+1}$

(1) (أ) أحسب $\lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{k(h) - k(0)}{h}$ ، $\lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{k(h) - k(0)}{h}$ ماذا تستنتج ؟

(ب) أعط تفسيرا هندسيا لهذه النتيجة.

(2) أكتب معادلتَي المماسين (Δ_1) و (Δ_2) عند النقطة التي فاصلتها $x_0 = 0$.

(3) أرسم (Δ_1) ، (Δ_2) و (C_k) .

(4) أحسب مساحة الحيز المستوي المحدد بالمنحنى (C_k) و المستقيمتان التي معادلاتها:

$$x = -\frac{1}{2}, x = \frac{1}{2}, y = 0$$

الموضوع الثاني

التمرين الأول: (04 نقاط)

- في الفضاء المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ نعتبر النقط:
- $D(1; -1; -2) ; C(3; 0; -2) ; B(1; -2; 4) ; A(2; 3; -1)$
- و ليكن (π) المستوي المعرف بمعادلته الديكارتية: $2x - y + 2z + 1 = 0$
- المطلوب: أجب بصحيح أو خطأ مع تبرير الإجابة في كل حالة من الحالات التالية:
1. النقط A ، B ، C في استقامية.
 2. (ABD) مستوي معادلة ديكارتية له: $25x - 6y - z - 33 = 0$
 3. المستقيم (CD) عمودي على المستوي (π) .
 4. المسقط العمودي للنقطة B على (π) هو النقطة $H(1; 1; -1)$

التمرين الثاني: (04 نقاط)

- المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$
1. حل في مجموعة الأعداد المركبة C المعادلة: $z^2 - 2z + 4 = 0$
 2. نسمي $z_1 ; z_2$ حلي هذه المعادلة.
- (أ) أكتب العددين z_1 و z_2 على الشكل الأسّي.
- (ب) A ، B ، C هي النقط من المستوي التي لواحقتها على الترتيب:
- $$z_C = \frac{1}{2}(5 + i\sqrt{3}) ; z_B = 1 + i\sqrt{3} ; z_A = 1 - i\sqrt{3}$$
- (i يرمز إلى العدد المركب الذي يحقق $i^2 = -1$)
- أحسب الأطوال AB ، AC ، BC ثم استنتج طبيعة المثلث ABC .
- (ج) جد الطويلة و عمدة للعدد المركب Z حيث: $Z = \frac{z_C - z_B}{z_A - z_B}$
- (د) أحسب z^3 و z^6 ثم استنتج أن z^{3k} عدد حقيقي من أجل كل عدد طبيعي k.

التمرين الثالث: (05 نقاط)

- (u_n) متتالية هندسية متزايدة تماما حدها الأول u_1 و أساسها q حيث:
- $$\begin{cases} u_1 + 2u_2 + u_3 = 32 \\ u_1 \times u_2 \times u_3 = 216 \end{cases}$$
1. (أ) أحسب u_2 و الأساس q لهذه المتتالية و استنتج الحد الأول u_1 .
 - (ب) أكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة n .
 - (ج) أحسب S_n حيث: $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$ بدلالة n ثم عين العدد الطبيعي n بحيث يكون:
- $$S_n = 728$$

2. (v_n) متتالية عددية معرفة من أجل كل عدد طبيعي غير معدوم n كما يلي:

$$v_{n+1} = \frac{3}{2}v_n + u_n \quad \text{و} \quad v_1 = 2$$

(أ) أحسب v_2 و v_3 .

(ب) نضع من أجل كل عدد طبيعي n غير معدوم: $w_n = \frac{v_n}{u_n} - \frac{2}{3}$.

بين أن (w_n) متتالية هندسية أساسها $\frac{1}{2}$.

(جـ) أكتب w_n بدلالة n ثم استنتج v_n بدلالة n .

التمرين الرابع: (07 نقاط)

الجزء الأول:

h دالة عددية معرفة على $]-1; +\infty[$ كما يلي: $h(x) = x^2 + 2x + \ln(x+1)$

1. أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -1} h(x)$.

2. بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من المجال $]-1; +\infty[$: $h'(x) = \frac{1+2(x+1)^2}{x+1}$.

و استنتج اتجاه تغير الدالة h ثم أنجز جدول تغيراتها.

3. أحسب $h(0)$ و استنتج إشارة $h(x)$ حسب قيم x .

الجزء الثاني: لتكن f دالة معرفة على $]-1; +\infty[$ كما يلي: $f(x) = x - 1 - \frac{\ln(x+1)}{x+1}$.

نسمي (C_f) المنحنى الممثل للدالة f في مستوى منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

1. (أ) أحسب $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ ثم فسر هذه النتيجة بيانياً.

(ب) باستخدام النتيجة $\lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{e^t}{t} = +\infty$ ، برهن أن $\lim_{u \rightarrow +\infty} \frac{\ln u}{u} = 0$.

(جـ) استنتج $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

(د) أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - (x-1)]$ و استنتج وجود مستقيم مقارب مائل للمنحنى (C_f) .

(هـ) أدرس وضعية المنحنى (C_f) بالنسبة إلى المستقيم المقارب المائل.

2. بين أنه من أجل كل x من المجال $]-1; +\infty[$: $f'(x) = \frac{h(x)}{(x+1)^2}$ ثم شكل جدول تغيرات الدالة f .


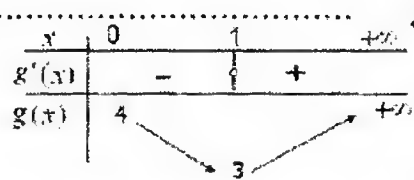
3. بين أن المنحنى (C_f) يقطع المستقيم ذو المعادلة $y=2$ عند نقطة فاصلتها محصورة بين 3,3 و 3,4.

4. أرسم (C_f) .

5. أحسب مساحة الحيز المستوي المحدود بالمنحنى (C_f) و المستقيمتان التي معادلاتها:

$$y = x - 1 \quad ; \quad x = 0 \quad \text{و} \quad x = 1$$

محلور الموضوع	عناصر الاجابة الموضوع الأول		العلامة
	مجزأة	المجموع	
المتتاليات	التمرين الأول:		03.5
	2×0.25	(1) $v_1 = \frac{7}{3}$ ، $v_0 = 1$	
	1	(2) $v_{n+1} = \frac{1}{3}(u_{n+1} - u_n)$ و منه $v_{n+1} = \frac{1}{3}v_n$ إذن (v_n) م. هندسية أساسها $\frac{1}{3}$	
	0.75	(3) $S_n = \frac{3}{2} \left[1 - \left(\frac{1}{3} \right)^n \right]$	
	0.75	(ب) $S_n = u_n - u_0$ و منه $u_n = S_n + 1$	
الأعداد المركبة	التمرين الثاني:		05
	4×0.25	(1) $\Delta = (2i\sqrt{3})^2$ و منه $z_0 = 1+i$ ، $z' = 1+\sqrt{3}i$ ، $z'' = 1-\sqrt{3}i$	
	2×0.5	(2) $z_2 = 2e^{-i\frac{\pi}{3}}$ ، $z_1 = \sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$	
	2×0.5	(ب) $\frac{z_1}{z_2} = \frac{\sqrt{2}}{2}e^{\frac{7\pi i}{12}}$ ، $\frac{z_1}{z_2} = \frac{1-\sqrt{3}}{4} + i\frac{1+\sqrt{3}}{4}$	
	2×0.5	(ج) $\sin \frac{7\pi}{12} = \frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{4}$ ، $\cos \frac{7\pi}{12} = \frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$	
هندسة فضائية	التمرين الثالث:		04
	1	(1) $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$ و $\overrightarrow{AC} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ ، \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{AC} غير مرتبطين خطيا و إحداثيات كل من	
	0.5	A ، B ، C تحقق معادلة (P)	
	0.5	(ب) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 0$ و ABC قائم في A	
	0.5	(2) $D \notin (ABC)$	
المتتاليات	0.5	(ب) بما أن D لا تنتمي إلى (ABC) فإن $(ABCD)$ رباعي وجوه	03.5
	1	(3) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ هي: المسافة هي:	
	0.5	(ب) الحجم: (وحدة مكعبة) $V = \frac{1}{3}S h = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} AB \cdot AC \right) h = \frac{1}{2}$	

العلامة	مجزاة	عناصر الإجابة الموضوع الأول	محاو الموضوع
07.5	3×0.25 0.5 0.25 2×0.25 0.75 0.25+0.25 0.5 2×0.25 0.25 0.5 0.5 1 1	<p>التمرين الرابع:</p> <p>(I) (I) (I) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) = -\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$</p> <p>(ب)</p>  <p>(2) $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = +\infty$</p> <p>(ب) $\lim_{x \rightarrow +\infty} [g(x) - x] = 0$ ومنه $y = x$ معادلة مستقيم مقارب مائل لـ (C_f) بجوار $+\infty$</p> <p>$\Rightarrow g'(x) = \frac{(x-1)(x+3)}{(x+1)^2}$</p> <p>إشارة $g'(x)$ ، $g(0) = 4$</p>  <p>(II) (I) (I) $\lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{k(h) - k(0)}{h} = -5$ و $\lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{k(h) - k(0)}{h} = -3$</p> <p>الدالة k لا تقبل الاشتقاق عند 0</p> <p>(ب) النقطة ذات الفاصلة 0 هي نقطة زاوية والمنحنى (C_K) يقبل نصفى مماسين..</p> <p>(2) اكتب معادلتى المماسين (Δ_1) و (Δ_2) عند النقطة التي فاصلتها $x_0 = 0$</p> <p>(3) الرسم (Δ_1) ، (Δ_2) و (C_K)</p> <p>(4) $A = \int_{-1/2}^0 f(x) dx + \int_0^{1/2} g(x) dx = \left[-\frac{x^2}{2} + 4Ln(x+1) \right]_{-1/2}^0 + \left[\frac{x^2}{2} + 4Ln(x+1) \right]_0^{1/2}$</p> <p>$= \frac{1}{4} + 4Ln3 (\mu a)$</p>	دوال

محلور الموضوع	عناصر الاجابة الموضوع الثاني	العلامة مجزأة المجموع
هندسة فضائية	التمرين الأول: (04 نقط) (1) جواب خاطئ لأن A, B, C ليست على استقامة..... (2) جواب صحيح لأن إحداثيات A, B, D تحقق المعادلة..... (3) جواب خاطئ لأن \overrightarrow{CD} ليس شعاع ناظمي لـ (π) (4) جواب خاطئ لأن \overrightarrow{BH} ليس شعاع ناظمي لـ (π)	04
الأعداد المركبة	التمرين الثاني: (04 نقط) (1) حلول المعادلة: $z_1 = 1 - i\sqrt{3}$; $z_2 = 1 + i\sqrt{3}$ (2) $z_1 = 2e^{i(\frac{\pi}{3})}$; $z_2 = 2e^{i(\frac{2\pi}{3})}$ (ب) $AB = 2\sqrt{3}$; $BC = \sqrt{3}$; $AC = 3$; ABC مثلث قائم (ج) $\arg(Z) \equiv \frac{\pi}{3} [2\pi]$ ; $|Z| = \frac{1}{2}$ (د) $Z^3 = -\frac{1}{8}$; $Z^6 = \frac{1}{64}$; $Z^{3k} = \left(-\frac{1}{8}\right)^k$ و هو عدد حقيقي.....	04
المتتاليات	التمرين الثالث (05 نقط) (1.1) $u_1 = 2$; $q = 3$; $u_2 = 6$ (ب) $u_n = 2 \times 3^{n-1}$ (ج) $S_n = 3^n - 1$; $n = 6$ (1.2) $v_2 = 5$; $v_3 = \frac{27}{2}$ (ب) (w_n) متتالية هندسية أساسها $q = \frac{1}{2}$ و حدها الأول $w_1 = \frac{1}{3}$ (ج) $v_n = \frac{2}{3} \left(\frac{3}{2}\right)^{n-1} + \frac{4}{3} \times 3^{n-1}$; $w_n = \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$	05

07		التمرين الرابع (07 نقط)	الدوال
	0,5	..... $\lim_{x \rightarrow -1} h(x) = -\infty$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x) = +\infty$ (1) الجزء الأول:
	3x0,25	..... $h'(x) = \frac{1+2(x+1)^2}{x+1}$; h متزايدة على $[0; +\infty[$ ؛ جدول التغيرات (2)
	2x0,25	..... $h(0) = 0$ ؛ إشارة $h(x)$ (3)
	00,5	..... الجزء الثاني: (1.1) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = +\infty$ ؛ $x = -1$ معادلة لمستقيم مقارب.....
	0,5	..... $\lim_{u \rightarrow +\infty} \frac{\ln u}{u} = \lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{t}{e^t} = \lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{1}{\left(\frac{e^t}{t}\right)} = 0$ (ب)
	0,25	..... $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ (ج)
	0,5	..... $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - (x-1)] = 0$ ؛ $y = x-1$ معادلة لمستقيم مقارب.....
	0,25	..... (هـ) الوضعية.....
	0,5+0,5	..... $f'(x) = \frac{h(x)}{(x+1)^2}$ ؛ جدول التغيرات..... (2)
	0,75	(3) f مستمرة و متزايدة على $[3,3; 3,4]$ و $f(3,3) < 2 < f(3,4)$...	
	0,75	(4) رسم (C_f) المساحة:	
	0,75 $A = \frac{1}{2} (\ln 2)^2 u.a.$	

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

وزارة التربية الوطنية

دورة: جوان 2009

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات ، تقني رياضي، تسيير واقتصاد

المدة: 2 سا و 30 د

اختبار في مادة : اللغة العربية وآدابها

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول:

النص:

قال الشاعر إيليا أبو ماضي:

لكن تعلم قليلا كيف تعطيها	خذ ما (استطعت) من الدنيا وأهلها
لا دمنة خبثها حتى لساقها	كن وردة طيبها حتى لسارقها
لو السماء طوت عنا دراريها؟	أكان في الكون نور نستضيء به
روحا تؤاسيك ، أو روحا تؤاسيها؟	يا عابد المال، قل لي هل وجدت به
كأنما هو سوءات توارها؟	حتام يا صاح تخفيه وتطمره
يأتي الحقول فيرونها ويحييها	انظر إلى الماء إن البذل شيمته
والنفس كالماء تحكيه ويحكها	فما تعكر إلا وهو منحبس
والسجن للنفس يؤذيها ويضنيها	والسجن للماء يؤذيه ويفسده
لعل في القول تذكيرا وتنبيها	أرسلت قولي تمثيلا وتشبيها

شرح المفردات: دمنة : نبات خبيث كريحه الرائحة. — دراريها: ج: دري: وهو الكوكب اللامع .

صاح: ترخيم (يا صاحبي). — سوءات توارها: عيوب تخفيها. — تحكيه: تشبيهه.

الأسئلة:

أ — البناء الفكري: (12 نقطة)

1. إلام يدعو الشاعر الإنسان؟ ومم يحذره؟
2. علام يدل توظيف الشاعر لمظاهر الطبيعة في قصيدته؟ وضح.
3. النص يعكس النزعة التأملية للشاعر. وضح ذلك بأمثلة من القصيدة.

4. بين المال والماء تشابه في نظر الشاعر وضّح ذلك.
5. في النص قيمة إنسانية. أبرزها مع التوضيح.
6. لخص مضمون النص.

ب - البناء اللغوي: (08 نقاط)

1. أعرب ما تحته سطر.
2. بين المحل الإعرابي للجملة المحصورة بين قوسين.
3. بم تفسر غلبة أفعال الأمر في النص؟
4. في النص نمطان تعبيريان. اذكرهما مبيناً مؤشرات كل منهما كما تجلّت في النص.
5. استخرج الصورة البيانية الواردة في البيت الثاني ثم بين نوعها وبلاغتها.

الموضوع الثاني:

النص:

الحق والواجب متلازمان ، فمتى كان لشخص حقّ كان هناك واجب، بل الواقع أن كلّ حقّ يستلزم واجبين: واجبا على الناس أن يحترموا حقّ ذي الحقّ ولا يعترضوا له أثناء فعله، وواجبا على ذي الحقّ نفسه، وهو أن يستعمل حقّه في خيره وخير الناس ، فمثلا إذا (كان لي بيت) فهو حقّ لي، وذلك يستلزم واجبين: واجبا على الناس ألاّ يتعدّوا على هذا البيت بضرر، وأن يحترموا حقّي في ملكيته، وواجبا عليّ وهو أن استعمل البيت في خيري وخير الناس، فإذا أشعلت فيه نارا أريد إحراقه، أو أذيت الناس بإيجاره لعمل مقلق للراحة لم أكن أديت ما وجب عليّ، وهكذا .

ولكنّ جهة التنفيذ في الواجبين ليست واحدة ؛ فالذي (ينفذ الواجب) الأول هو القانون الوضعي غالبا — فإذا تعدّى أحد على بيتي فغضبه مني كان القانون الوضعي هو الذي يحميني ، فاستطيع أن أرفع الأمر إلى المحاكم ، والقاضي يلزمه بمراعاة حقّي وينفّذ ما يجب عليه، أمّا الواجب الثاني — وهو الواجب عليّ في استعمال حقّي على أحسن وجه — فليس الذي ينفّذه هو القانون الوضعي — غالبا — وإنما يأمر به القانون الأخلاقي ، ويترك تنفيذه إلى ذي الحقّ نفسه، وإلى الرأي العام ، فلو أنّي هدمت بيتي و(شوّ سمار) : أم أتلفت هندسته ، أو تركته مهجورا لا أسكنه ولا أسكنه لم يتدخل القانون الوضعي في ذلك وإنما يتدخل القانون الأخلاقي ، فيأمرني أن أعمل الواجب عليّ من استعمال بيتي لخيري وخير الناس، ويلومني إذا لم اتبع ذلك، وكذلك يلومني الرأي العام، فإذا قال القانون الوضعي : « لكلّ مالك أن يتصرّف في ملكه كيف يشاء » فإنّ الأخلاق تقول: « ليس للمالك أن يتصرّف في ملكه إلاّ بما فيه الخير له وللناس ».

أحمد أمين

الأسئلة:

أ — البناء الفكري: (12 نقطة)

1. ما العلاقة بين الحقّ والواجب كما وردت في النصّ؟
2. ما هما واجبا الحقّ كما بيّنهما الكاتب؟
3. استخرج من النصّ مثلا عزّز به الكاتب وجهة نظره.
4. إلى من تعود مسؤولية تنفيذ الواجب في نظر أحمد أمين ؟
5. هل يتعارض القانون الوضعي مع القانون الأخلاقي؟ وأيّهما أجدر بحلّ مشاكل الناس في نظرك؟
6. إلى أيّ نوع من أنواع النثر ينتمي هذا النصّ؟ اذكر ميزة بارزة من ميزاته.
7. لخّص مضمون النصّ بأسلوبك الخاص.

ب - البناء اللغوي: (08 نقاط)

1. أعرب ما تحته سطر.
2. بيّن المحلّ الإعرابيّ للجمل المحصورة بين قوسين.
3. يكاد النصّ يخلو من الخيال بمّ تعلّل ذلك؟
4. ميّز فيما يأتي التعابير الحقيقيّة من التعابير المجازيّة مع التعليل:
 - « قال القانون الوضعيّ ».
 - « كان لي بيت ».
 - « أشعلت فيه نارا ».
 - « القانون الوضعيّ هو الذي يحميني ».
5. ما النمط التعبيريّ الغالب على النصّ؟ علّل.

العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	موضوع
12	0.75	1. يدعو الشاعر الإنسان إلى فضيلة الكرم والعطاء في هذه الحياة وأن يسعى إلى أن يعمّ خيره جميع إخوانه من البشر.	البناء النقري
	0.75	ويحذره من رذيلة الشح وشرّ عبادة المال .	
	1	2. يدل توظيف الشاعر لمظاهر الطبيعة في قصيدته على تأثره بالمذهب الرومانسي،	
	1	الذي يولي اهتماما كبيرا بالطبيعة ويوظفها في شكل رموز يعبر بها عن تجربته الشعرية.	
	0.5	3. نزعة الشاعر التأملية تتجلى من خلال:	
	0.5	لجوء الشاعر إلى الطبيعة وتأمله فيها واستلهامه منها عبرا ودروسا كثيرة فوجد أنها خير ما يجسد معاني العطاء والسخاء بلا مقابل.	
	0.5	فالوردة والماء يمثلان النفس الكريمة السخية، والدمنة بخضرائها تمثل النفس البخيلة .	
	2×0.5	يقول الشاعر: كن وردة طيبها حتى لسارقها لا دمنة خبثها حتى لساقياها انظر إلى الماء إن البذل شيمته يأتي الحقول فيرويها ويسقيها	
	1	4. بين الماء والمال تشابه في نظر الشاعر فالماء هو عنصر الحياة ، وهو نعمة تعود بالنفع والخير على الإنسان وباقي الكائنات ، ولا يكون كذلك إلا إذا كان جاريا غير	
	1	منحبس فالماء الراكد يؤذي النفس.	
	1	كذلك المال إذا أنفق على مستحقه نفع، وإذا حبس كان شرا على صاحبه لأنه بخيل مذموم.	
	3×1	5. القيمة الإنسانية: تتجلى من خلال دعوة الشاعر إلى البذل والعطاء ونشر الخير بين الناس جميعا دون مقابل، وتحذيره من البخل والشح. وهي قيم إنسانية قد تجلت في الأبيات (1، 2، 3، و6). 6. تلخيص النص: يراعي المترشح تقنيات التلخيص: - حجم التلخيص. - دلالة على المضمون. - سلامة اللغة وجودة الأسلوب.	
	1	1- الإعراب:	البناء النقوي
	1	- منحيس: خبر مرفوع ، وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره.	
	1	2- إعراب الجملة:	
	1	« استطعت » جملة فعلية صلة الموصول لا محل لها من الإعراب.	
	0.5	3- تفسير غلبة أفعال الأمر في النص: - كثرة أفعال الأمر (خذ، تعلم، كن، انظر...) تدل على الدعوة والحث والنصح. فالشاعر يدعو أخاه الإنسان إلى التحلي بهذه القيم الإنسانية التي بها يمسد ويسعد غيره.	

العلامة		عناصر الإجابة	محااور الموضوع
المجموع	مجزأة		
08	6×0.5	<p>4- نمط النص:</p> <p>- النمط الأمري (الإيعازي): وهو الغالب لأن الشاعر كان يصدد حث الإنسان ودعوته إلى ضرورة التحلي بصفات العطاء والسخاء والبذل جاعلا الطبيعة قدوة له، ومن خصائص هذا النمط:</p> <p>غلبة أفعال الأمر: (خذ، تعلم، كن، قل، انظر...).</p> <p>- النمط الحجاجي: وكان هذا النمط خادما للنمط الأمري، فقد وظفه الشاعر للإقناع بما يدعو إليه. ومن خصائصه:</p> <p>أ- حشد الأدلة والأمثلة الحسية المقنعة من الواقع .</p> <p>(الطبيعة الدالة على أن فكرة العطاء والبذل قبل أن تكون قيمة إنسانية تجلت في الطبيعة).</p> <p>وأن البخل والشح شر يجب اجتنابه.</p> <p>البيت 2: (كن ورده طيبها حتى لسارقها...).</p> <p>البيت 3: (أكان في الكون نور نستضيء به)</p> <p>البيت 4: (يا عابد المال....)</p> <p>البيت 6: (انظر إلى الماء إن البذل شيمته....)</p> <p>ب- توظيف أدوات التوكيد : (إن).</p> <p>5- الصورة البيانية الواردة في البيت الثاني:</p> <p>وردت في قوله: « كن ورده طيبها حتى لسارقها». وهي تشبيه حيث شبه الشاعر الإنسان السخي بالوردة الفواحة التي تهب رائحتها حتى لمن يؤذيها.</p> <p>بلاغتها: توضيح المعنى وتقريبه إلى الذهن وفيها دعوة إلى أخذ العبرة من الطبيعة في التحلي بالقيم الإنسانية النبيلة.</p>	تابع البناء اللغوي
	3×0.5		

العلامة		محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
	1	<p>1. العلاقة بين الحق والواجب كما وردت في النص هي علاقة تلازم ، كل منهما يستدعي الآخر.</p> <p>2. للحق — في نظر الكاتب — واجبان هما:</p> <p>— واجب الناس نحو صاحب الحق، وهو أن يحترموا حقه ويقرّوا له به.</p> <p>— واجب صاحب الحق نفسه: وهو أن يستعمل حقه في الخير لنفسه وللناس.</p> <p>3. من الأمثلة التي عزّز بها الكاتب وجهة نظره :</p> <p>— مثل حق ملكية البيت الذي يسلمه واجبين:</p> <p>أ- واجب الناس، وهو احترامهم لهذه الملكية ، وعدم اعتدالهم على البيت.</p> <p>ب- واجب صاحب البيت وهو أن يستعمله في الخير، وألا يستخدمه فيما يؤذي الناس.</p> <p>— مثل تنفيذ الواجب بين القانون الوضعي والقانون الأخلاقي.</p> <p>أسند الكاتب — على سبيل التمثيل — واجب حماية ملكية البيت إلى القانون الوضعي . وأسند واجب استخدام البيت في الخير إلى القانون الأخلاقي.</p> <p>تنبيه: يكتفي المترشح بذكر مثال واحد.</p>
12	2×0.5	<p>4. تعود مسؤولية تنفيذ الواجب عند «أحمد أمين» إلى قانونين: القانون الوضعي والقانون الأخلاقي.</p> <p>5. لا يرى الكاتب تعارضا بين القانون الوضعي والقانون الأخلاقي ، إنما اعتبر القانون الوضعي قاصرا — أحيانا — في حل الإشكالات الدقيقة التي يكون القانون الأخلاقي أولى بها.</p> <p>— أي القانونين أجدر بحل مشاكل الناس في نظرك؟</p> <p>ييدي المترشح رأيه مع الإقناع.</p> <p>6. يصنف النص ضمن فن المقال ، ومن خصائصه البارزة في النص :</p> <p>— ورود النص في شكل قطعة نثرية محدودة الطول تعالج موضوعا محددا: « الحق والواجب ».</p> <p>— خضوع النص للتدرج في عرض الأفكار.</p> <p>— شيوع روح التحليل ، والتفصيل بعد الإجمال.</p> <p>— استعمال وسائل الإيضاح والإقناع.</p> <p>7. تلخيص النص:</p> <p>يراعى فيه:</p> <p>— دلالة المضمون.</p> <p>— احترام تقنية التلخيص.</p> <p>جودة الأسلوب وسلامة اللغة.</p>
	2×1	
	0.5	
	0.5	
	4×0.25	
	0.5	
	1	
	0.5	

العلامة		عناصر الإجابة	محاوَر الموضوع
المع	مجزأة		
8	0.5	1. إعراب ما تحته سطر: متلازمان: خبر مرفوع وعلامة رفعه الألف لأنه مثنى.	البناء اللغوي
	0.5	البيت: يدل من اسم الإشارة مجرور وعلامة جرّه الكسرة .	
		2. إعراب الجمل:	
		«كان لي بيت»: جملة فعلية في محل جر مضاف إليه.	
	3×0.5	«ينفذ الواجب»: جملة فعلية صلة الموصول لا محل لها من الإعراب.	
		«هو عامر»: جملة اسمية في محل نصب حال.	
	2×1	3. يكاد النص يخلو من الخيال، ويرجع ذلك إلى: - النص مقال موضوعي تسوده روح علمية مما جعل أسلوبه أقرب إلى الأسلوب العلمي المباشر.	
		- هدف النص الإقناع ومخاطبة العقل ، لا التأثير في العواطف.	
		4. التمييز بين العبارات المجازية والحقيقية.	
		- «قال القانون الوضعي» عبارة مجازية لأن القانون لا يقول.	
	4×0.5	- «كان لي بيت» عبارة حقيقية تعني ملكية البيت لصاحبه.	
		- «أشعلت فيه نارا» عبارة حقيقية تدل على حدث يمكن حصوله.	
		- «القانون الوضعي هو الذي يحميني» عبارة مجازية ذلك أن الذي يحمي فعلا هم القائمون على تطبيق القانون وليس لقانون ذاته.	
		5. النمط الغالب على النص هو النمط التفسيري ذلك أن الكاتب يفسر علاقة الحق بالواجب. كما أن النص يحفل بالموشرات الدالة على النمط التفسيري منها:	
	0.5	- التركيز على الموضوعية وتجنب الذاتية .	
		- تحديد الموضوع أو الإشكالية وهي «علاقة الحق بالواجب».	
		- شرح الفكرة بالاستناد إلى الشواهد والأمثلة والأدلة كما هو معمول به في النص (مثل البيت).	
		- استخدام أساليب التأكيد مثل:	
	4×0.25	« وإثما يأمر به القانون الأخلاقي ».	
		« وإثما يتدخل القانون الأخلاقي ».	
		« فإن الأخلاق نقول ... ».	

الموضوع الأول

Le football est sans conteste le sport le plus populaire et le plus universel. La coupe du monde se déroule tous les quatre ans dans un pays choisi et c'est l'occasion d'une liesse mondiale.

Aujourd'hui, cet événement est d'abord une fabuleuse opération financière. On sait que l'attention d'un téléspectateur n'est jamais aussi soutenue que durant un match auquel prend part l'équipe de son pays. C'est donc une disposition d'esprit idéale pour lui faire ingurgiter quelques messages publicitaires. Les grandes entreprises ne s'y sont pas trompées. Sur les stades, leurs panneaux s'affichent à hauteur d'homme, et sur les écrans leurs annonces reviennent à un rythme lancinant. C'est que désormais, il s'agit de gagner de l'argent par tous les moyens.

Pierre de Coubertin, l'initiateur des Jeux Olympiques modernes, avait eu une idée de génie. Il pensait qu'il valait mieux opposer les nations au cours de rencontres sportives plutôt que sur les champs de bataille. Mais je crois que s'il était encore de ce monde, il serait passablement mécontent. De fait, ce sont les chaînes de télévision qui décident du choix du pays où doivent se dérouler les rencontres. Il est en effet plus rentable d'organiser la coupe du monde aux États-unis qu'au Bangladesh. Alors que tous les coeurs de la population d'un pays battent au rythme de ceux de leurs onze représentants, les grandes entreprises négocient les contrats publicitaires. Pour eux, que l'un perde ou que l'autre gagne n'est pas un enjeu sportif: l'important est de savoir quel marché il représente. (...)

Nous sommes ainsi entrés dans l'ère du spectacle... Tout événement, pour exister, doit donner lieu à reportage. Les génocides qui sont en train d'avoir lieu dans certains pays n'ont aucune importance parce qu'aucune chaîne de télévision ne peut s'y rendre. En revanche, la réunion de quelques équipes de football est maintenant un événement planétaire, parce que toutes les chaînes de télévision du monde retransmettent les compétitions. La féroce répression de l'Intifada n'a suscité la réprobation de l'opinion publique que le jour où des images nous ont montré un soldat israélien en train de briser le bras d'un jeune palestinien avec une grosse pierre.

Ces documents, devenus proches par la magie de la télévision, font irruption dans le quotidien de gens peu concernés et provoquent un tel impact émotif, qu'il faudra du temps pour apprendre à être d'abord impassible, ensuite totalement indifférent.

Rachid MIMOUNI, *Chroniques de Tanger*.

Ed. Stock. Paris, 1998.

QUESTIONS

I. COMPREHENSION (14 points):

1. « Le football est sans conteste le sport le plus populaire. »

L'expression soulignée signifie:

- Probablement
- Indéniablement
- Apparemment

Recopiez la bonne réponse.

2. « Nous sommes ainsi entrés dans l'ère du spectacle. »

« Je crois qu'il serait mécontent. »

A qui renvoient les pronoms personnels soulignés ?

3. « Aujourd'hui, cet événement est d'abord une fabuleuse opération financière. »

De quel événement s'agit-il ?

4. Quelles seraient les deux raisons du mécontentement de Pierre de Coubertin ?

5. Quel intérêt portent les médias aux deux événements cités dans le 4^{ème} paragraphe?

6. Trouvez dans le texte quatre expressions qui se rapportent au champ lexical de l'économie.

Quel rôle du sport ce champ lexical met-il en évidence ?

7. Les médias ne s'intéressent pas à l'extermination des peuples dans certaines régions faute de moyens.

Quelle est dans le texte la phrase qui exprime la même idée ?

8. Quels sont les effets des images tragiques de l'*Intifada* sur le téléspectateur ?

9. Donnez un titre au texte.

II. PRODUCTION ECRITE (06 points):

Traitez l'un des deux sujets au choix:

1. Dans le cadre d'une campagne de sensibilisation aux bienfaits de l'éducation physique, vous êtes chargé(e) de convaincre vos camarades de faire du sport.
Rédigez un texte d'une quinzaine de lignes dans lequel vous présentez trois arguments articulés et illustrés pour montrer les bienfaits de la pratique sportive.
2. Faites en une dizaine de lignes le compte rendu objectif de ce texte afin d'informer vos camarades de son contenu.

الموضوع الثاني

La mer convoitée

Plus de cent nations, sous l'égide de l'O.N.U., tentent, conférence après conférence, de mettre au point les règles élémentaires d'un droit de la mer. L'Organisation Internationale du Travail, à Genève monte une machine de guerre pour lutter contre la scandaleuse exploitation des marins à bord des navires de complaisance. Neuf pays européens, pour la première fois, se réunissent pour définir le régime des eaux marines de la C.E.E. Le parlement des Bahamas décide de lever un péage sur les navires traversant ses eaux territoriales. Un procès s'ouvre à Bastia à propos des boues rouges... Que signifie donc ce regain d'intérêt des Etats et des peuples pour les choses de la mer ?

Il est évident pour tous que les océans, qui recouvrent les deux tiers du globe, ne sont plus le dernier continent en friche, appartenant à tout le monde, donc en réalité aux seules grandes puissances économiques et militaires. Chaque état de la planète – et surtout ceux qui ne disposent pas d'une façade maritime – mesure l'importance des ressources connues ou soupçonnées que recèlent les océans et connaît l'enjeu des parties diplomatiques qui se jouent autour des tapis verts des conférences internationales.

Et il ne s'agit pas seulement des produits de la pêche, mais aussi du pétrole et du gaz, de l'énergie marémotrice, des agrégats, des nodules poly métalliques.

Comment oublier d'autre part que des Etats – la Norvège, la Grèce, le Libéria, l'Islande – ont, depuis des décennies, fondé leur prospérité économique sur la marine marchande, sur la pêche ou le tourisme maritime ? Comment oublier que des régions vivent au rythme des flots, de leurs humeurs, de leurs cruelles colères ?

Voilà qu'on s'aperçoit aussi (un peu tard) que la mer, traditionnellement nourricière, devient une gigantesque poubelle.

Quant aux côtes, qui constituent pour les citadins, de plus en plus nombreux, le premier contact avec la mer, elles font l'objet de tant de convoitises qu'elles perdent presque partout leur caractère naturel et sauvage : convoitises contradictoires du tourisme, de la pêche, des grands ports et des zones industrielles, de l'urbanisation, des routes, des centrales nucléaires. Combien restera-t-il à la fin du siècle, de dunes, de landes et de falaises ouvertes à tous ?

Depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, la mer, loin de constituer une frontière, a plutôt contribué aux grandes découvertes, au développement des échanges et donc au rapprochement entre les peuples. Dans certaines circonstances, les hommes la maudissent, dans d'autres, ils la bénissent. Jamais ils ne la négligent.

Elle est encore un réservoir immense qui contient autant de richesses que de mystères. Mais il est grand temps de mesurer les menaces qui pèsent sur elle et, par conséquent, sur tous les continents.

François CROSRICHARD

Quotidien « Le Monde » décembre 1976.

QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. L'auteur de ce texte est :
 - un journaliste
 - un écrivain
 - un participant à la conférence.
2. A qui l'auteur s'adresse-t-il en particulier dans ce texte ?
3. Relevez du texte 8 termes et expressions qui appartiennent au domaine de la « MER ».
4. Les Etats du monde s'intéressent de nouveau à la mer. Relevez du texte 03 raisons.
5. Mettez les expressions suivantes dans la colonne qui convient :
mer nourricière - gigantesque poubelle - perte du caractère naturel et sauvage - boues rouges - réservoir immense de richesses - richesses.

Aspects de la mer après l'intervention de l'homme	Aspects de la mer avant l'intervention de l'homme

6. « Elles font l'objet de tant de convoitises qu'elles perdent presque partout leur caractère naturel et sauvage. »

Réécrivez cette phrase en remplaçant « tant... que » par l'un des articulateurs suivants :
si bien que -- parce que -- alors que.

Faites les transformations nécessaires.

7. « ...elles font l'objet de tant de convoitises... »
« ...les hommes la maudissent... »

A quoi renvoient les pronoms soulignés dans les phrases ci-dessus ?

- 8. L'auteur a écrit ce texte pour :
- sensibiliser les lecteurs sur les dangers qui menacent la mer.
 - encourager les hommes à exploiter la mer.
 - informer les gens sur les dangers de la mer.
- Recopiez la bonne la réponse.
- Relevez du texte la phrase qui justifie votre réponse.
9. Parmi ces trois idées, une seule renvoie au dernier paragraphe. Dites laquelle ?
- la mer n'a aucun mystère pour l'homme.
 - La mer est en péril, en même titre que la planète.
 - La mer est source de problèmes.

10. Donnez un autre titre à ce texte puis justifiez votre choix.

II. PRODUCTION : (06 points)

Traitez un sujet au choix :

1. Vous êtes membre d'une association de défense de la nature et vous êtes inquiet. Vous décidez de sensibiliser les jeunes sur la nécessité de préserver l'environnement. Rédigez un texte argumentatif de 15 lignes environ dans lequel vous présenterez vos arguments.
2. Rédigez en quelques lignes le compte rendu objectif du texte que vous venez de lire.

Le football

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
مجموع	مجزأة		
14 pts		I. COMPREHENSION:	
1	01	1 – Indéniablement	
1.5	0,5 0,5 0,5	2 – Nous = L'auteur + tous les êtres humains Je = L'auteur Il = Pierre de Coubertin	
1	01	3 – Événement = Coupe du monde	
2	01x2	4 – Pierre de Coubertin serait mécontent car: • Ce sont les chaînes de télévision qui choisissent le pays organisateur en fonction d'intérêts économiques • Le sport n'a plus rien à voir avec un jeu	
2	01x2	5 – * Un grand intérêt pour le football * Aucune importance pour les génocides	
2	0,25x4	6 – Quatre expressions : a/ Une fabuleuse opération financière b/ Gagner de l'argent c/ Il est plus rentable d/ Négocient des contrats publicitaires.	
	01	- Ce champ lexical met en évidence le rôle financier/commercial du sport	
1.5	1,5	7 – La phrase : « Les génocides qui sont en train..... ne peut s'y rendre. »	
1.5	0,5x3	8 – * un impact émotif * impassible * indifférent	
1.5	01,5	9 – Accepter tous les titres ayant un rapport avec le thème.	

العلامة		عناصر الاجابة	محاو الموضوع								
المجموع	مجزاة										
		COMPREHENSION : 14 points									
1	1	1. L'auteur : un journaliste									
1	1	2. Il s'adresse aux gouvernements des pays pollueurs.									
2	0.25 x 8	3. Les termes et expressions qui renvoient à l'idée de mer sont : marins – navires – eaux marines – eaux territoriales – océans -façades maritimes – pêche – maritime – flots – côtes – port – falaise -									
1.5	0.5 x 3	4. <u>Les 3 raisons</u> : ---moyen de se développer ---moyen de contribuer aux grandes découvertes ---moyen de rapprochement entre les peuples									
1.5	0.25 x 6	5. les termes et expressions : <table><tr><td>Aspects de la mer avant l'intervention de l'homme.</td><td>Aspects de la mer après l'intervention de l'homme.</td></tr><tr><td>-mer nourricière</td><td>-gigantesque poubelle</td></tr><tr><td>-réservoir immense de richesses.</td><td>-perte du caractère naturel et sauvage-</td></tr><tr><td>-richesses.</td><td>-boues rouges</td></tr></table>	Aspects de la mer avant l'intervention de l'homme.	Aspects de la mer après l'intervention de l'homme.	-mer nourricière	-gigantesque poubelle	-réservoir immense de richesses.	-perte du caractère naturel et sauvage-	-richesses.	-boues rouges	
Aspects de la mer avant l'intervention de l'homme.	Aspects de la mer après l'intervention de l'homme.										
-mer nourricière	-gigantesque poubelle										
-réservoir immense de richesses.	-perte du caractère naturel et sauvage-										
-richesses.	-boues rouges										
1	0.5 0.5	6.Elles font l'objet de <u>beaucoup</u> (énormément...)de convoitises, <u>si bien qu'</u> elles perdent..... <ul style="list-style-type: none">• emploi de « beaucoup »• emploi de « si bien que"									
2	1 1	7. <u>Elles</u> = côtes <u>La</u> = mer									
1.5	1 0.5	8. <u>Réponse</u> : pour sensibiliser les lecteurs..... <u>Justification</u> : il est grand temps de mesurer les menaces qui pèsent sur elle ...									
1	1	9. <u>La bonne réponse</u> : la mer est en péril au même titre que la planète.									
1.5	1 0.5	10. Accepter tout titre en relation avec la thématique. <u>Justification.</u>									

PRODUCTION ECRITE : 06 points

BAREME DE CORRECTION Série : Toutes (sauf LLE- Philosophie)

Sujet 1 (production écrite):	
1. Organisation de la production (02 pts)	
-- Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)	0.25
-- Cohérence du texte	0.25 x 4
- Progression des informations	
- absence de répétitions	
- absence de contre sens	
- emploi de connecteurs	
-- structure adéquate (introduction – développement – conclusion)	0.25 x 3
TOTAL	02
2. Planification de la production (02 pts)	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (originalité et pertinence des idées)	1
	02
3. Utilisation de la langue de façon appropriée (02 pts)	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 15 lignes environ)	0.25
TOTAL	02
Sujet 2 (COMPTE RENDU)	
1. Organisation de la production (02 pts)	
-- Présentation du texte (mise en page)	0.25
-- Présence de titre et de sous titres	0.25
-- Cohérence du texte	0.25 x 4
- Progression des informations	
- absence de répétitions	
- absence de contre sens	
- emploi de connecteurs	
-- structure adéquate (accroche – résumé)	0.5
TOTAL	02
2. Planification de la production (02 pts)	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (sélection des informations essentielles)	1
TOTAL	02
3. Utilisation de la langue de façon appropriée (02 pts)	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 10 lignes environ)	0.25
TOTAL	02

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

PART ONE: READING (15points)

Chinese consumers are losing confidence in their country's dairy industry after the latest contaminated milk products scandal. Almost 6,500 babies and children have become ill and four have died. Several hundred infants now have kidney problems. Many children need operations to remove stones from their kidneys. The reason for this tragedy is the poisonous compound added to the milk to increase the level of protein in it. The country's biggest dairy company admitted finding the deadly melamine chemical in its baby powder. The same chemical has also been found in liquid milk. Supermarkets are clearing their shelves of domestic milk products.

The Chinese government has ordered emergency checks on all dairy products. 10% of the items it tested contained melamine. Officials have promised to punish those responsible for the scandal. The crisis has spread beyond China's borders, with Malaysia, Singapore and Japan banning Chinese milk imports. A famous coffee company in China has reacted quickly. Hundreds of its coffee shops have stopped serving drinks with milk. This measure is affecting its business.

A. COMPREHENSION (8points)

1. Say whether the following statements are true or false according to the text. Write T for true and F for false next to the sentence letter.
 - a) The contaminated milk affected essentially babies and children.
 - b) The contamination of milk was a natural phenomenon.
 - c) The Chinese officials have taken measures to check all milk products.
 - d) The milk scandal has affected other countries.
2. In which paragraph is it mentioned that...
 - a) the Chinese officials have taken measures to punish the criminals?
 - b) melamine is the cause of the contamination?
3. What/Who do the underlined words in the text refer to?
 - a. their (§1)
 - b. its (§2)
4. Answer the following questions according to the text.
 - a) What happened to many babies and children who had drunk the contaminated milk?
 - b) Why did some dishonest milk producers add melamine to milk?

B. TEXT EXPLORATION (07 points)

1. Match the words with their meanings.

WORDS	MEANINGS
1. contaminated (§1)	a. well-known
2. tragedy (§1)	b. infected
3. banning (§2)	c. catastrophe
4. famous (§2)	d. prohibiting

2. Combine the following pairs of sentences using the correct connector in brackets.

- a) Many parents are furious at their country's dairy products industry. Their children have been contaminated by poisoned milk. (so that / because)
- b) The authorities have warned people not to consume the contaminated milk. Some people still buy that milk. (though / since)

3. Complete sentence b. so that it means the same as sentence a.

- 1 a. He warned his children not to buy expired milk.
b. ".....expired milk," he said.
- 2 a. Many people regret having bought that contaminated milk.
b. Many people wish.....

4. Classify the following words according to the pronunciation of their final 'ed'.
ordered — promised — admitted — contained

/t/	/d/	/id/

5. Imagine what A says and complete the following dialogue.

- A:
- B: Almost 6,500 children fell ill.
- A:
- B: Because of the poisonous substance found in milk.
- A:
- B: A company producing milk.
- A:
- B: The police arrested the company manager and removed the products from the market.

PART TWO: WRITTEN EXPRESSION (05 points)

Write a composition of about 80 words on ONE of the following topics:

Choose

Either

Topic 1: You have been asked to write an article for your school magazine about fraud and the consequences of fake goods and uncontrolled import.

You may use the following notes:

- unethical/immoral/illegal business.
- affects people's health / economy of the country.
- loss of money /taxes not paid...

Or

Topic 2: The story you have read (reading text) is one of fraud and tragedy that took place in China. What is your opinion about the scandal of the contaminated milk? Make suggestions on what should be done so that this will never happen again.

الموضوع الثاني

PART ONE: READING (15points)

Greedy companies have found a new way of selling their products to children: Internet games. The world's junk food makers are trying to sell their burgers, chocolate and soft drinks to children who play online. A report says more than 80% of the world's food companies are using this tricky new method. This report highlights the tactics of companies in targeting kids. It also says online ads are more effective than TV ads at hooking children.

The report sadly brings a new word into the English vocabulary – the “advergaming”. This is a technique to get children hooked while they are having fun online. In addition, many other marketing tactics are used to get children to spend long periods of time online. The food companies fill the games with logos and advertisements. Children can increase their chances of winning games by buying the products. Many people are worried about the role that food advertising plays in childhood obesity.

A. COMPREHENSION (08 points)

1. Write the correct answer.

The text is about...

- a) Advergaming
- b) Junk food
- c) TV ads

2. Are these statements true or false? Write T for true and F for false next to the sentence letter.

- a) When playing Internet games, children are encouraged to buy junk food.
- b) Few companies use the new method of advertising their products online.
- c) Online ads attract more children than TV ads do.
- d) Child obesity is mainly caused by food advertising.

3. In which paragraph is it mentioned that...

- a) most of food companies are using online games to sell their food products to children?
- b) advertisers encourage children to spend a long time online?

4. Answer the following questions according to the text.

- a) What are the two types of ads mentioned in the text?
- b) What is the consequence of online food advertising on children's health?

5. What/Who do the underlined words in the text refer to?

a. It (§1)

b. Their (§2)

B. TEXT EXPLORATION (07 points)

1. Match the words with their meanings.

WORDS	MEANING
1. Greedy (§1)	a. a period of somebody's life when she/he is a child
2. Tricky (§1)	b. notice in a newspaper, on TV... inviting people to buy a product
3. Advertisement (§2)	c. having strong desire for too much money
4. Childhood (§2)	d. dishonest

2. Divide the following words into roots and affixes.

a. advertisement — b. discouraging — c. unproductive

Prefix	Root	Suffix
////////	a. ....	.....
b. ....	.....	.....
c. ....	.....	.....

3. Combine the following pairs of sentences using the connectors in brackets. Make any necessary changes.

- Advertisers fill online games with advertisements. They want kids to buy their products. (so that)
- To win games children are encouraged to type in special codes. These special codes are found in packaging. (which)

4. Classify the following words according to the pronunciation of their final 's'.

burgers — drinks — advertises

/s/	/z/	/ɪz/

5. Fill in each gap with one word from the list below.

games clubs found their

Food companies encourage children to e-mail...1...friends about products and brands. They also recommend children to join special...2...related to the games. Children may win these...3...by buying the products and typing in special codes...4...inside the packaging.

PART TWO: WRITTEN EXPRESSION (05 points)

Write a composition of about 80 words on ONE of the following topics:

Topic 1: Many companies do not think of the consequences of their advertisements. (moral or immoral; ethical or unethical). Their main concern is to make as much money as possible.

Write a letter to the manager of a food company in which you complain about the consequences of their advertisements on children's health (sign the letter Foulane Benfoulane).

You may use the following notes: spend a lot of time watching advertisements of food products / eat too much / become obese / ill / blood pressure / diabetes...

Topic 2: According to the reading text, many people are worried about the role that food advertising plays in childhood obesity. What other consequences can advertisements on TV and the Internet have on children?

KEYS (Sc. /M/TM/GE "Chinese consumers")

الموضوع الأول

ART ONE	15 pts							
Comprehension:	8 pts							
ct 1.	2 pts	a. T b. F c. T d. T (0.5 each)						
ct 2.	1.5 pt	a. \$2; b. \$1 (0.75 each)						
ct 3.	1.5 pt	a. Many children b. coffee company. (0.75 each)						
ct 4.	3 pts	a. Fell ill/ died/have kidney problems. (1.5) b. To increase the level of protein in it. (1.5)						
Ext exploration:	7 pts							
ct 1.	2 pts	1. b.; 2. c.; 3. d.; 4. a. (0.25 each)						
ct 2.	1 pt	a. Many parents are.....because their children... b. Though the authorities..., some people... (0.5 each)						
ct 3.	1 pt	b.1 "Don't / Never buy expired milk!" he said. (01 each)						
ct 4.	1. pt	b.2 Many people wish they hadn't bought...						
		<table border="1"> <tr> <td>/t/</td><td>/d/</td><td>/id/</td></tr> <tr> <td>promised</td><td>ordered/ contained</td><td>Admitted</td></tr> </table>	/t/	/d/	/id/	promised	ordered/ contained	Admitted
/t/	/d/	/id/						
promised	ordered/ contained	Admitted						
ct 5.	2 pts	Accept any logical completion. (0.5 each)						
ART TWO	05 pts	Topic 1 Form (3 pts) / Content (2 pts) Topic 2 Form (2.5 pts) / Content (2.5 pts)						

KEYS (Sc. /M/TM/GE "Greedy companies....")

الموضوع الثاني

ART ONE	15 pts													
Comprehension:	8 pts													
Q1.	1 pt	a. Advergaming												
Q2.	2 pts	a. T b. F c. T d. T (0.5 each)												
Q3.	1 pt	a. \$1; b. \$2 (0.5 each)												
Q4.	2 pts	a. The Internet ads and TV ads. (1.5)												
Q5.	2 pts	b. Obesity. (1.5)												
		a. report b. children (0.5 each)												
Ext exploration:	7 pts													
Q1.	1 pt	1. c.; 2. d.; 3. b.; 4. a. (0.25 each)												
Q2.	2 pts	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prefix</th><th>Root</th><th>Suffix</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>////////</td><td>a. advertise</td><td>ment</td></tr> <tr> <td>b. dis</td><td>courage</td><td>ing</td></tr> <tr> <td>c. un</td><td>product</td><td>ive</td></tr> </tbody> </table>	Prefix	Root	Suffix	////////	a. advertise	ment	b. dis	courage	ing	c. un	product	ive
Prefix	Root	Suffix												
////////	a. advertise	ment												
b. dis	courage	ing												
c. un	product	ive												
Q3.	1.5 pt	<p>a. Advertisers fill online games with advertisements so that kids will buy / may buy /buy their products.</p> <p>b. To win games, children are encouraged to type in special codes which are found in packaging. (1 each)</p>												
Q4.	1.5 pt	<table border="1"> <thead> <tr> <th>/s/</th><th>/z/</th><th>/iz/</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>drinks</td><td>burgers/</td><td>advertises</td></tr> </tbody> </table>	/s/	/z/	/iz/	drinks	burgers/	advertises						
/s/	/z/	/iz/												
drinks	burgers/	advertises												
Q5.	1 pt	1. their. 2. clubs. 3. games. 4. found.												
ART TWO	05 pts	<p>Topic 1</p> <p>Form (3 pts) / Content (2pts)</p> <p>Topic 2</p> <p>Form (2.5 pts) / Content (2.5 pts)</p>												

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2009

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب(ة): جميع الشعب

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية

المدة: ساعتان ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول (20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

قال الله تعالى :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا
كُونُوا قَوَّامِينَ لِلَّهِ شُهَدَاءَ بِالْقِسْطِ وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاَنُ
قَوْمٍ عَلَىٰ أَلَّا تَعْدِلُوا إِعْدِلُوا هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ وَاتَّقُوا اللَّهَ
إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿٨﴾

[سورة المائدة / 08]

وَالَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَمْرُهُمْ
شُورَىٰ بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ ﴿٣٨﴾

[سورة الشورى / 38]

المطلوب :

- 1 / في الآيتين قيم سياسية، اذكرها، مبينا أهميتها في تماسك الدولة والمجتمع. [07 نقاط]
- 2 / على أساس هذه القيم أثبت الإسلام لغير المسلمين حقوقا، اذكر أربعة منها. [04 نقاط]
- 3 / استخرج من الآيتين ثلاث فوائد. [03 نقاط]

الجزء الثاني : [06 نقاط]

" إن الحوادث تتجدد، والمصالح تتغير بتجدد الزمان والظروف، وتطرأ على المجتمعات ضرورات، وحاجات جديدة تستدعي أحكاما معينة ".
استنادا إلى هذه المقولة، عرف المصلحة المرسلة، واذكر شروط العمل بها، مع ذكر مثال لها.

الموضوع الثاني (20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

عن الزبير بن العوام رضي الله عنه أن الرسول صلى الله عليه وسلم قال : ((لَأَنْ يَأْخُذَ أَحَدُكُمْ أَحَبَّ لَهُ
فِيَأْتِيَ الْجَبَلَ فَيَجِيءَ بِحُزْمَةٍ مِنْ حَطَبٍ عَلَى ظَهْرِهِ فَيَبِيعَهَا فَيَسْتَعْنِي بِثَمَّتِهَا خَيْرٌ لَهُ مِنْ أَنْ يَسْأَلَ
النَّاسَ أَعْطَوْهُ أَوْ مَنَعُوهُ)) [رواه البخاري وغيره].

المطلوب :

- 1 / في الحديث حث على العمل و الاكتساب بين ذلك. [06 نقاط]
- 2 / ما هو مفهوم العمل في الإسلام ؟ [02 نقاط]
- 3 / لماذا نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن التسول ؟ [02 نقاط]
- 4 / استخرج أربع فوائد من الحديث الشريف. [04 نقاط]

الجزء الثاني : [06 نقاط]

إذا كان العمل في بعض الشرائع القديمة معناه الرق والعبودية، فإن الإسلام أعز العامل ورعا
وكرمه وقرر له حقوقا معينة.
اذكر ثلاثة من حقوق العامل، وثلاثة واجبات على صاحب العمل نحو العامل.

الموضوع الأول (20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

1 / القيم السياسية الواردة في الآيتين :

ألا: العدل :

- له مساحته الواسعة في العلاقات الإنسانية.
- لم يؤكد الإسلام على شيء تأكيده على العدل.
- العدل لكل إنسان بعيدا عن صفته الدينية وموقعه الاجتماعي وانتمائه العرقي والجغرافي.
- بها : الشورى :

- في أجواء الأسرة الواحدة كالتشاور بين الزوجين حول قضية الفطام.
- في مجال السياسة والحكم ، قال الله تعالى (وشاورهم في الأمر).
- ضمن السياق العام للشورى في خصائص المجتمع الأمثل، قال تعالى (وأمرهم شورى بينهم).
- يبين أهميتها في تماسك الدولة والمجتمع :
- العدل أساس الملك.

- إحصاس الفرد باتتمائه لوطنه واعتزازه به.
- العيش في أمان والاطمئنان على حقه.
- طاعة أولي الأمر عن رضا وطيب نفس.
- الدفاع وبذل الغالي من أجل الوطن ودولته.
- الشورى أحسن طريق للوصول إلى الصواب والاسترشاد بعقول الآخرين.
- الشورى تقضي على الاستبداد بالرأي.

2 / ذكر أربعة حقوق لغير المسلمين:

- حق الحماية - حق التدين - حق العمل والكسب - حق تولي وظائف في الدولة
- 3 / ثلاثة فوائد :

- 1 - من مقتضى الإيمان أن يكون الإنسان عادلا.
- 2 - من دلائل تقوى الله تعالى العدل مع الأعداء.
- 3 - الشورى وإقامة العبادات والإنفاق دليل الاستجابة لله تعالى.

الجزء الثاني : [06 نقطة]

تعريف المصلحة المرسلة: هي استنباط الحكم في واقعة لا نص فيها ولا إجماع، بناء على مصلحة لا دليل من الشرع على اعتبارها ولا على إلغائها .

- شروط العمل بها:

- أ - أن تكون ملائمة لمقاصد الشرع الضرورية.
- ب - أن تكون المصلحة عامة.
- ج - أن تكون معقولة في ذاتها، حقيقة لا وهمية.
- مثال لها :

- اتفاق الصحابة في عهد سيدنا أبي بكر الصديق رضي الله عنه على كتابة المصحف.
- اتفاقهم على استنساخ عدة نسخ من القرآن الكريم في عهد عثمان بن عفان رضي الله عنه.
- إبقاء الأراضي الزراعية التي فتحها الصحابة بيد أهلها ووضع الخراج عليها.
- وضع قواعد خاصة للمرور في الطرقات العامة.
- الإلزام بتوثيق عقد الزواج بورقة رسمية .

الموضوع الثاني (20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

1 / في الحديث حث على العمل و الاكتساب :

- بالتشجيع على أي حرفة كانت و مثل لذلك بالمحتطب.
- ممارسة أي مهنة أو عمل متواضع للارتقاء أحب عند الله من التواكل.
- العامل المجد أفضل عند الله من العاقل الكسول .

2 / مفهوم العمل في الإسلام :

العمل هو كل جهد يبذله الإنسان، ويعود عليه أو على غيره بالخير والفائدة والمنفعة، سواء كان هذا الجهد جسدياً أم فكرياً.

3 / نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن التسول للأسباب التالية:

- المسلم عزيز وكريم والتوسل ذل ومهانة .
- التسول تعطيل للطاقت والمواهب عن تأدية دورها في الحياة .
- التسول سبيل إلى الفقر الذي يكاد أن يكون كفراً.
- البطالة نتيجة للتسول إذ تجعل صاحبها عبئاً وعالة على غيره .
- التسول يؤدي إلى ركود الحياة الاقتصادية .

4 / أربع فوائد من الحديث الشريف:

- الحث على العمل لتحصيل الرزق و بيان فضل العمل باليد.
- حث المسلم على العمل وأن يكون رزقه من كسب يده وثمره جهده .
- ينبغي إجهاد النفس في تحصيل الرزق الحلال.
- لا تحل المسألة مع القدرة على العمل .
- الأخذ بالأسباب والشروع في العمل لا ينافي التوكل على الله تعالى.
- بيان ما يدخل على السائل من ذل السؤال وهو ذل الرد إذا لم يعط.
- لا ينبغي احتقار العمل و الاستحياء منه ولو كان يسيراً.
- مدح التعفف والنتزعة عن سؤال الناس و لو أدى ذلك إلى احتمال المشقة والتعب.

الجزء الثاني : [06 نقاط]

1 / ثلاثة حقوق للعامل:

- أولاً : حق العامل في الأجر.
- ثانياً : حق العامل في الحصول على حقوقه التي اشترطها على صاحب العمل..
- ثالثاً : حق العامل في عدم الإرهاق إرهاقاً يضر بصحته.
- رابعاً : حق العامل في الاستمرار في عمله إذا نقصت قدرته على الإنتاج.
- خامساً : حق العامل في أداء ما افترضه الله عليه .
- سادساً : حق العامل في الشكوى وحقه في التقاضي .
- سابعاً : حق العامل في المحافظة على كرامته .
- ثامناً : حق العامل في الضمان.
- تاسعاً : حق ترقية العامل.

2 / ثلاثة واجبات على صاحب العمل اتجاه العامل:

- أن يبين للعامل ماهية العمل المراد انجازه مع بيان ما يتعلق بالمدة والأجر.
- أن لا يكلفه فوق طاقته.
- أن يعامله بالحسنى .
- أن لا يبخسه حقه عند التعاقد على أي عمل من الأعمال .
- أن يعطيه حقه عند فراغه من عمله دون مماطلة .
- أن يكون رحيماً بالعمل حين الخطأ والصفح عنهم.

سلم التنقيط

الموضوع الأول			
رقم السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط	الجزء الأول [14 نقطة]
01	ذكر القيم السياسية	04	
	بيان أهميتها	03	
02	4 حقوق لغير المسلمين	1 ن × 4	
03	(3) فوائد من الآيتين	1 ن × 3	الجزء الثاني [06 نقاط]
01	تعريف المصلحة المرسله	02	
02	شروط العمل بها	03	
03	مثال لها	01	

الموضوع الثاني			
رقم السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط	الجزء الأول [14 نقطة]
01	حث الحديث على العمل والاكتساب	06	
02	تحديد مفهوم العمل في الإسلام	02	
03	نهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن التسول	02	
04	استخراج (4) فوائد من الحديث الشريف	04	الجزء الثاني [06 نقاط]
01	(3) حقوق للعمال	03	
02	(3) واجبات على صاحب العمل اتجاه العامل	03	

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

وزارة التربية الوطنية

دورة: جوان 2009

امتحان شهادة بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب : العلوم التجريبية، الرياضيات، التقني رياضي

المدة : 03 ساعات ونصف

اختبار في مادة : التاريخ والجغرافيا

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

"... بدأ تصنيف دول العالم استنادا إلى انتمائها العقائدي ، واستخدمت الدولتان القطبيتان سياسات الترغيب والترهيب، لحمل بقية دول العالم الثالث على الانضواء تحت لوائها، وانتقلت حالة العداء والتوتر الشديد في علاقات القطبين إلى منظمة الأمم المتحدة واستخدام الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن لحقها في الاعتراض التوقيقي على قرارات المجلس (حق الفيتو) مما أدى إلى إصابة هذا الجهاز الحيوي من أجهزة المنظمة بالشلل فعجز عن القيام بدوره في حفظ السلم والأمن الدوليين. وقد أدى ذلك إلى تراجع مصداقية الأمم المتحدة كمنظمة دولية..."

ممدوح منصور وأحمد وهبان / التاريخ الدبلوماسي

- 1 - أشرح ما تحته خط في النص.
- 2 - عرف الشخصيات التالية:
أحمد سوكرانو - جوزيف بروز تيتو - دوايت ايزنهاور - فيدال كاسترو.
- 3 - وقع على خريطة العالم الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

دخلت الثورة الجزائرية بعد عام 1956 مرحلة جديدة من الكفاح، نجاح عسكري ودبلوماسي، مما جعل السلطات الاستعمارية تلجأ إلى مختلف الوسائل للقضاء عليها.

المطلوب : انطلاقا من الفكرة، واستنادا على ما درست. أكتب مقالا تاريخيا تجيب فيه على:

1 - مظاهر النجاح العسكري والدبلوماسي للثورة بعد عام 1956.

2 - رد فعل الاستعمار تجاه الثورة.

الجغرافيا

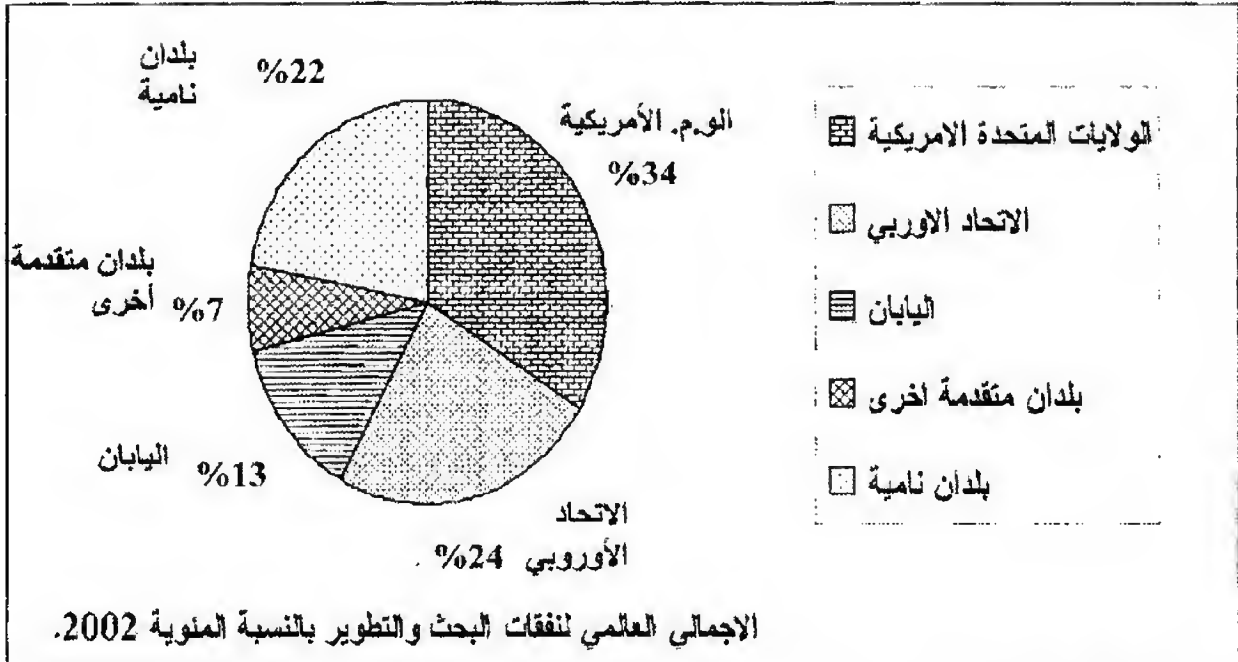
الجزء الأول: (06 نقاط)

(... سمحت التحسينات في ميادين النقل والاتصالات والمعرفة والتكنولوجيا بتقسيم أكثر دقة للعمل بحيث أمكن للأنشطة المنتجة التي كانت مدمجة في السابق أن تتجزأ وتتوزع ضمن شبكة دولية، وقد شملت تلك التجزئة على مدى الزمن: الأسواق العالمية تبعا لتلازمها مع انخفاض تكلفة الخدمات واكتسابها طابعا تجاريا. كما نتجت عن مجموعة من التجديدات التكنولوجية التي يسرت فك التركيز الجغرافي للإنتاج، وفي ظل تسارع التطور التكنولوجي لم يعد بإمكان الشركات أن تضمن بقاءها بالاكتماء بما تحققه من فوائد داخل أسواقها الوطنية ... الشركات لم تكن مخيرة في الإنتاج للأسواق الخارجية بل كانت مرغمة على ذلك أمام خطر الزوال الذي كان يهددها.)

المصدر : جوزيف ريبول 1999 - حركة رؤوس الأموال الدولية

1 - اشرح ما تحته خط في النص.

2 - إليك دائرة نسببة تمثل حصة الأقطار والمناطق من الإجمالي العالمي لنفقات البحث والتطوير لسنة 2002.



— علق على نسب الدائرة.

3 - وقع على خريطة العالم الدول التالية : الولايات المتحدة الأمريكية - ألمانيا - اليابان - جنوب إفريقيا.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

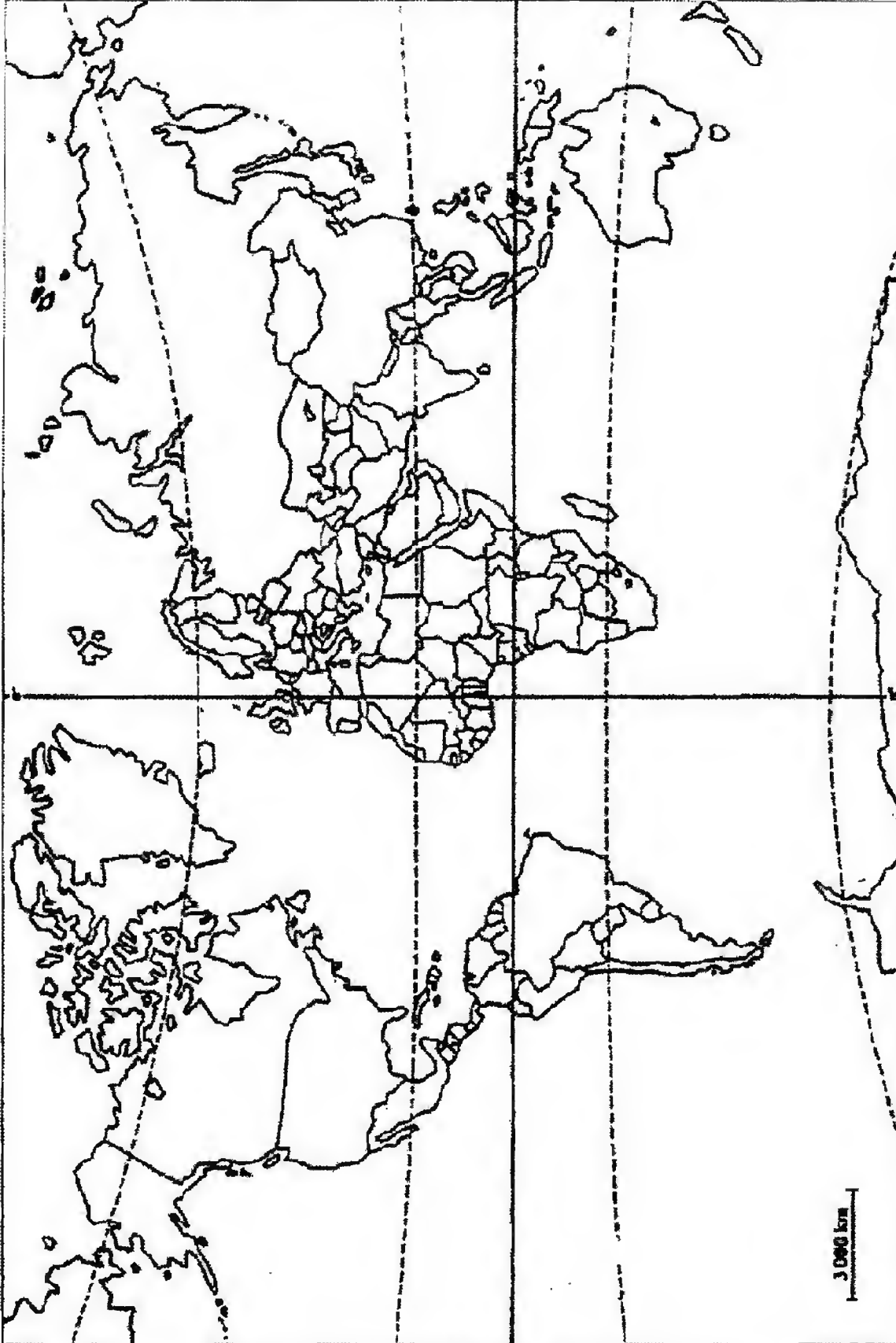
يمثل البناء المشترك الذي يميز الاتحاد الأوروبي عن بقية الثالوث الاقتصادي بما يتضمنه من أهداف وما قطعه من مراحل وما يستند إليه من سياسات مشتركة متنوعة دعامة أساسية للقوة الأوروبية.

المطلوب : انطلاقا من الفكرة، واعتمادا على ما درست. أكتب مقالا جغرافيا تجيب فيه على :

1- دور التكتل في تحقيق القوة الاقتصادية للاتحاد الأوروبي.

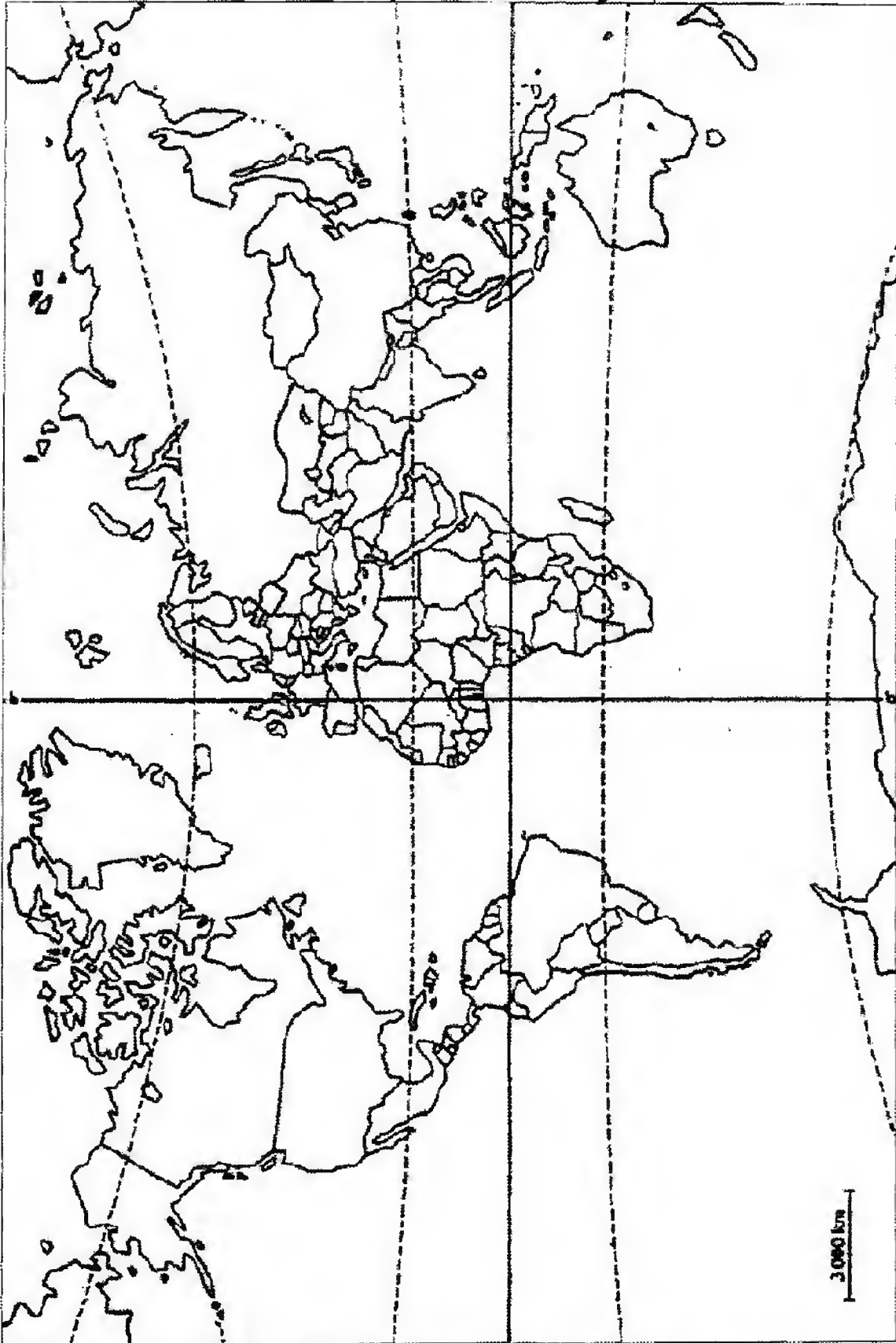
2 - المعوقات التي واجهت هذا التكتل.

خريطة العالم : وقع عليها الدول الدائمة العضوية



ينجز العمل على الخريطة وتعاد مع أوراق الإجابة

خريطة العالم : وقع عليها الدول الواردة في المطلب الثالث من الجغرافيا



ينجز العمل على الخريطة وتعداد مع أوراق الإجابة

الموضوع الثاني

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

" في الصراع الاستراتيجي بين الكتلتين، كان هناك صراع من نوع آخر تمثل في الصراعات التقنية وسباق التسلح، كما لم يدخر الطرفان جهدا في عملية التجسس واغتيال عملاء الطرف الند. وتجدر الإشارة أن الصراعات المسلحة الجانبية كحرب فيتنام ومثيلاتها أرقّت منام العالم في احتمال تطور تلك الصراعات إلى حرب عالمية نووية. كان من نتائج الحرب الباردة انهيار الاتحاد السوفيتي وميلاد النظام العالمي الجديد."

اسماعيل صبري / العلاقات السياسية والدولية

1- اشرح ما تحته خط في النص.

2- عرف الشخصيات التالية :

هوارى بومدين - جواهر لال نهرو - ميخائيل غورباتشوف - رونالد ريغن.

3- على خريطة الجزائر المرفقة وقع الولايات الثورية المنبثقة عن مؤتمر الصومام.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

إن النظام الدولي السابق، ذي القطبية الثنائية والذي هيمن على العلاقات الدولية لأكثر من أربعة عقود، قد انتهى عمليا بتدهور الاتحاد السوفيتي وتفككه ومعه المعسكر الشيوعي لتبقى الولايات المتحدة كدركي وحيد في العالم، وقوة الاستقطاب الوحيدة في العالم كله، وخصما وحكما وحيدا فيه.

المطلوب : انطلاقا من الفقرة، واعتمادا على ما درست. اكتب مقالا تاريخيا تجيب فيه على:

1- ملامح النظام الدولي الجديد.

2- مؤسساته الفاعلة.

الجغرافيا

الجزء الأول: (06 نقاط)

" يضم الاتحاد الأوروبي أكثر من 455 مليون نسمة الذي توحدت فيه 27 دولة مشكلة فضاء اقتصاديا مقبلا على الاندماج وفق شروط، أولها الانتماء إلى القارة الأوروبية، التسيير بواسطة مؤسسات ديمقراطية للوصول إلى مستوى نمو اقتصادي ملائم... يشهد الفضاء الجغرافي للاتحاد الأوروبي صعوبات قد تعيق الاندماج المرتقب، ويتمثل ذلك في الأزمات الحادة في بعض البلدان."

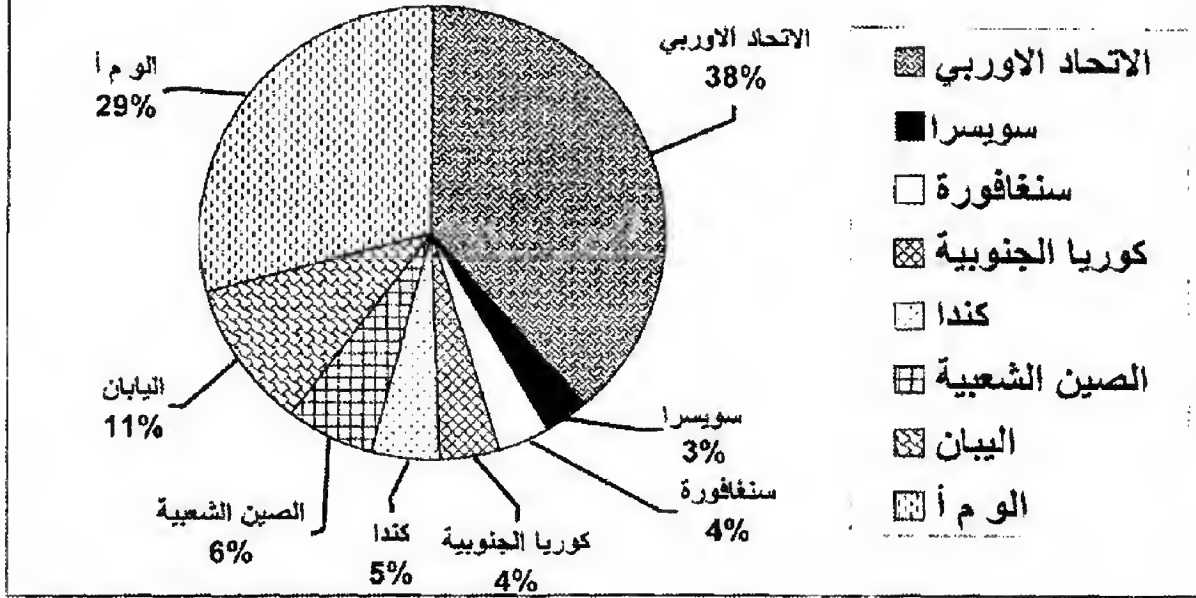
الكتاب المدرسي السنة الثالثة ثانوي ص65

1- اشرح ما تحته خط في النص.

2- وقع على خريطة الاتحاد الأوروبي الدول المنظمة له بين 1981 و 1995.

3- علق على الرسم التالي:

حصة الاتحاد الاوربي من اجمالي المبادلات العالمية للخدمات سنة 2004م



الجزء الثاني: (04 نقاط)

يتميز المجال العالمي بتفاوت واضح في التقدم الاقتصادي والاجتماعي المرتبط بعوامل اقتصادية واجتماعية.

المطلوب : انطلاقا من الفكرة، واعتمادا على ما درست. اكتب مقالا جغرافيا تجيب فيه على :

- 1- عوامل التفاوت بين الشمال والجنوب.
- 2- مظاهر التفاوت الاقتصادي والاجتماعي بين العالمين.

خريطة الجزائر : توقيع ولايات الثورة حسب تقسيم مؤتمر الصومام



ينجز العمل على الخريطة ويعاد مع أوراق الإجابة

خريطة أوروبا: توقيع الدول المنظمة للاتحاد الأوروبي بين 1981 و1995



ينجز العمل على الخريطة ويعاد مع أوراق الإجابة

الإجابة النموذجية و سلم التقييط

المدة : 03 ساعات ونصف

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان شهادة البكالوريا

دورة: 2009

المادة: التاريخ الشعب: علوم تجريبية/ رياضيات / تقني رياضي

محلور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة
	مجزأة	المجموع

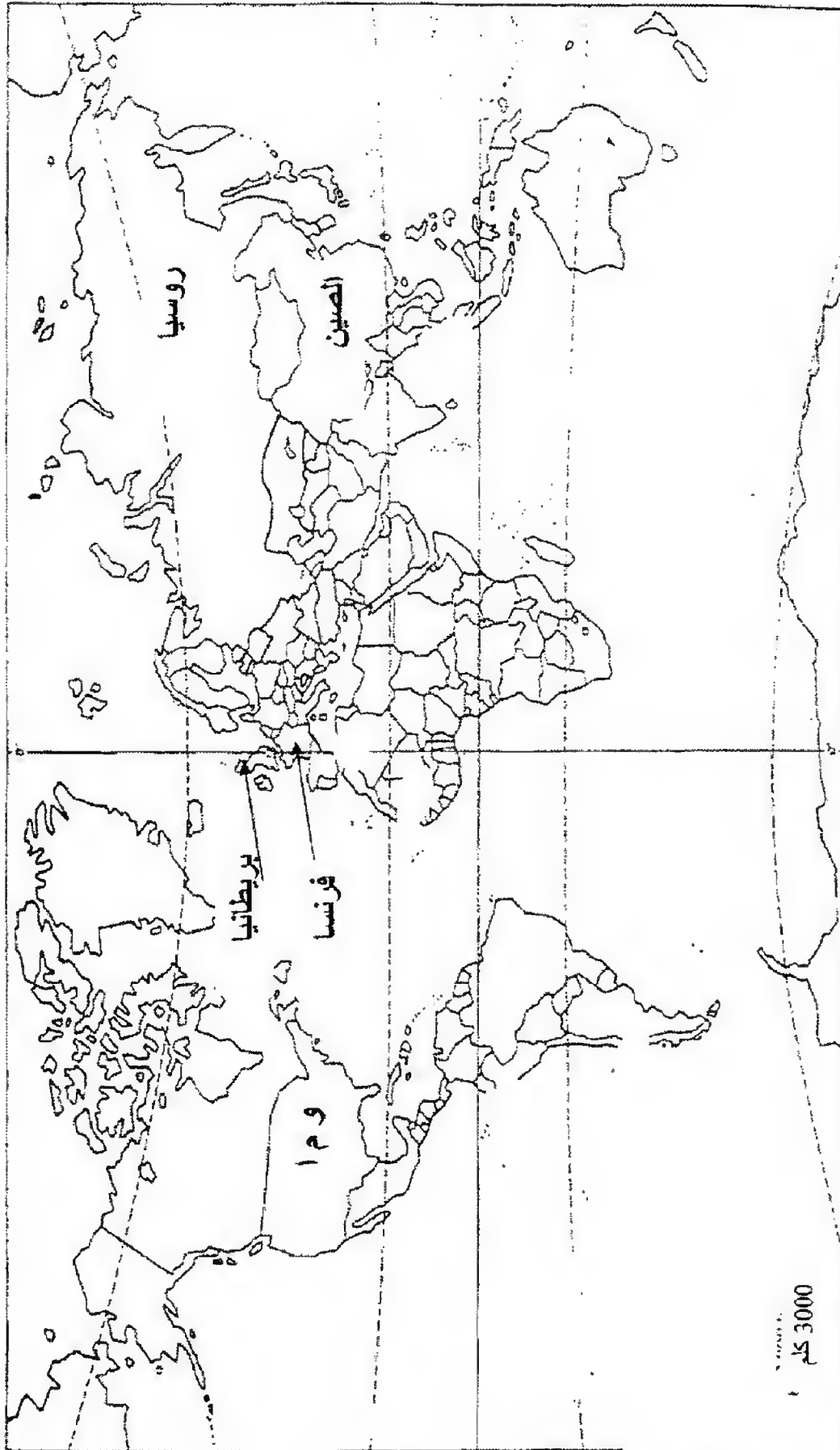
الموضوع الأول

التاريخ

		الجزء الأول: (6 نقاط)
		1- <u>شرح ما تحته خط في النص :</u>
0.50	12.00	- العالم الثالث : مصطلح سياسي ، اقتصادي واجتماعي يضم الدول حديثة العهد بالاستقلال.
0.50		- منظمة الأمم المتحدة : هيئة أممية تأسست عام 1945، تضم الدول المستقلة مقرها نيويورك تعمل على تحقيق الأمن والسلم في العالم.
0.50		- مجلس الأمن : الجهاز التنفيذي في هيئة الأمم المتحدة يتكون من 15 عضوا كدائمون و 10 ينتخبون لمدة سنتين .
0.50		- حق الفيتو: امتياز تتمتع به الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن بالامتناع أو الاعتراض على أي قرار صادر منه.
		2- <u>تعريف الشخصيات :</u>
0.75		- أحمد سوكارنو : قاد كفاح شعبه من أجل الاستقلال .أول رئيس لاندونيسيا المستقلة. ترأس مؤتمر باندونغ 1955. من أبرز مؤسسي حركة عدم الانحياز.
0.75		- جوزيف بروز تيتو : رئيس جمهورية يوغسلافيا. من أبرز قادة الحركة الشيوعية في العالم ، ومن مؤسسي حركة عدم الانحياز.
0.50	2.75	- نوايت اينزهاور : سياسي وعسكري أمريكي ، قائد الحلف الاطلسي سنة 1949. رئيس الولايات المتحدة الامريكية 1953-1961. أنهى الحرب الكورية 1953. صاحب المشروع الذي يحمل اسمه.
0.75		- فيدال كاسترو : رئيس كوبا منذ 1959، أطاح بحكم الديكتاتور باتيستا مقيما نظاما شيوعيا في الجزيرة . عرفت فترته أزمة كوبا 1962.
		3- <u>التوقيع على الخريطة</u>
0.25	11.25	الو.م.أ - روسيا - بريطانيا - فرنسا - الصين

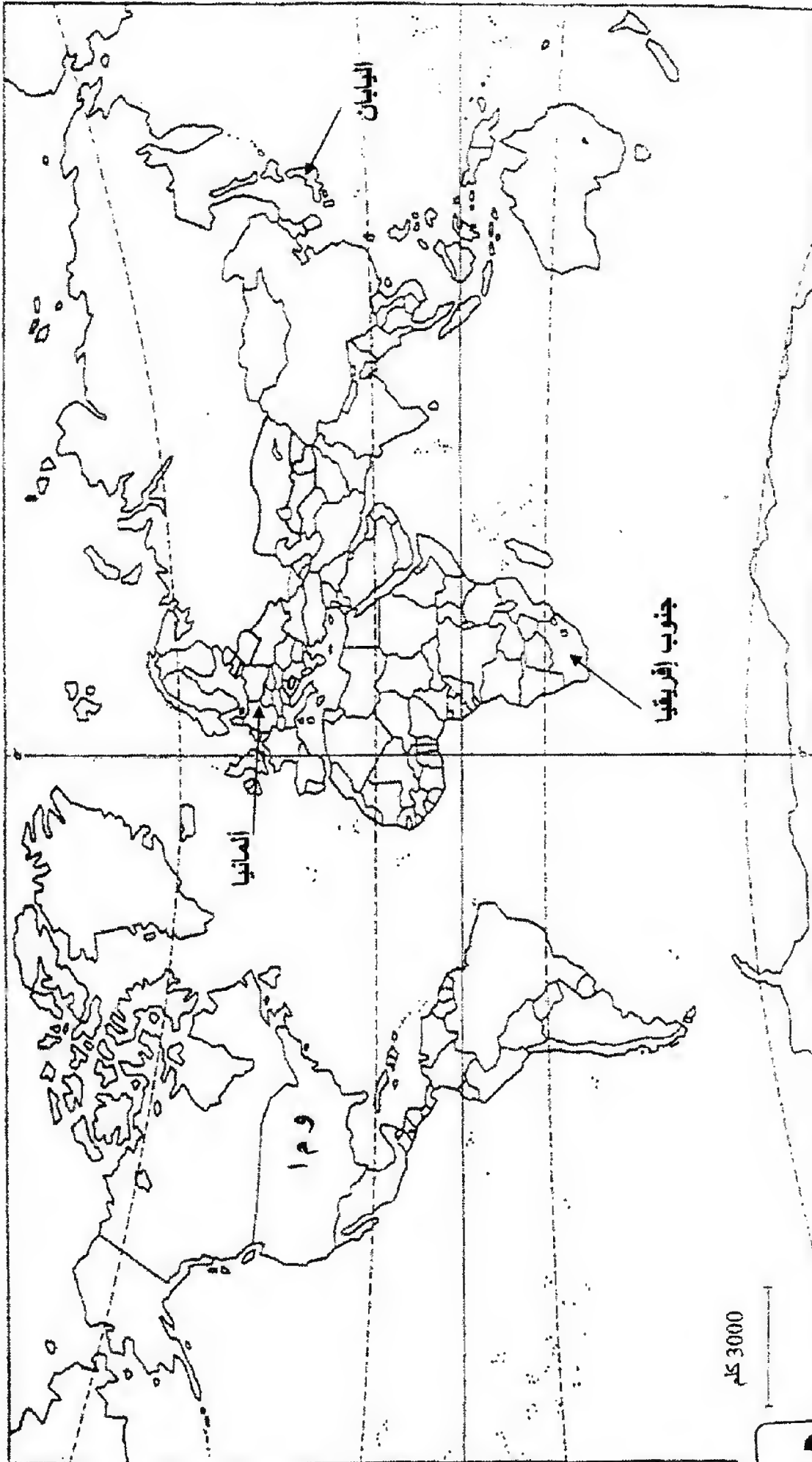
العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع
المجموع	مجزاة		
		الجزء الثاني: (4 نقاط)	
0.50	0.50	نجاحات الثورة الجزائرية بعد مؤتمر الصومام، وانعكاسات ذلك على الاستعمار الفرنسي.	المقدمة
		1- مظاهر النجاح العسكري والديبلوماسي للثورة بعد عام 1956	العرض
		أ - النجاح العسكري :	
	0.25	- توسيع دائرة الثورة لتشمل مختلف مناطق الوطن .	
	0.25	- البناء الهيكلي لجيش التحرير الوطني وضبط المسؤوليات.	
	0.25	- إنشاء قيادتين للعمليات العسكرية:	
		* القيادة الشرقية في غار الدماء بتونس.	
		* القيادة الغربية في وجدة بالمغرب.	
01.50	0.25	- تقسيم التراب الوطني إلى 6 ولايات عسكرية .	
		ب : النجاح الديبلوماسي	
	0.25	- مواصلة عرض القضية الجزائرية في المحافل الدولية .	
	0.25	- تكثيف النشاط الإعلامي للتعريف بالثورة الجزائرية وفضح السياسة الاستعمارية وإثارة الرأي العام الفرنسي ضد أشكال الإبادة المرتكبة في الجزائر.	
		2- رد فعل الاستعمار تجاه الثورة .	
		أ : الرد العسكري	
	0.50	- تكثيف العمليات العسكرية وإنشاء خطوط الأسلاك المكهربة .	
	0.25	- إنشاء المحتشدات ومراكز التعذيب .	
	0.25	- تطبيق سياسة الأرض المحروقة وتجنيد العملاء.	
11.50		ب : الرد السياسي	
	0.25	- إنشاء القوة الثالثة من العملاء .	
	0.25	- تظليل الرأي العام العالمي بالتعتيم الإعلامي .	
0.50	05.0	لم تفلح سياسة القوة والبطش ولا سياسة الإغراء في إجهاد الثورة الجزائرية.	الخاتمة

خريطة العالم : 5 دول دائمة العضوية في مجلس الأمن



العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع
المجموع	مجزأة	الجغرافيا	
		الجزء الأول: (6 نقاط)	
		1- <u>شرح ما تحته خط في النص :</u>	
02.50	0.75	- التكنولوجيا :هي أعلى درجات التطور العلمي والمقصود بها علم التقنيات المطبقة في مختلف المجالات .	
	0.75	- الأسواق العالمية : الفضاءات المسخرة لتداول جميع السلع (بيع ، شراء ومقايضة) وعقد الصفقات التجارية.	
	0.50	- الشركات : مؤسسات متخصصة متعددة المجالات ، وفي أنشطة مختلفة	
	0.50	- الفوائد : القيم المالية الناتجة عن بيع منتج معين أو استثمار في مجال ما	
		2- <u>التعليق على الدائرة النسبية :</u>	
02.50	0.50	- هيمنة الولايات المتحدة الأمريكية على مجال البحث العلمي بأكثر من 3/1 النسبة العالمية (34%)، خصصت 34 مليار دولار سنة 2005 .	
	0.50	- المرتبة الثانية .الاتحاد الأوربي بأكثر من 5/1 النسبة العالمية (24% لمجموع 15 دولة).يخصص ما نسبته 2.5% من ميزانية دوله.	
	0.50	- احتلال اليابان لوحده المرتبة 3 عالميا بنسبة 22% ، يخصص 3.1% من ميزانيته للبحث العلمي .	
	0.50	- لا تمثل كل الدول النامية إلا 22% فقط من النسبة العالمية	
	0.50	-هيمنة العالم المتطور على مجال البحث والتطوير بنسبة 78% ولا تتعد نسبة العالم المتخلف 22%	
		3- <u>التوقيع على خريطة العالم</u>	
1.00	0.25	الو.م.أ	
	0.25	المانيا	
	0.25	اليابان	
	0.25	جنوب افريقيا	

العلامة		عناصر الإجابة	نوع السؤال
المجموع	مجزأة		
		الجزء الثاني: (4 نقاط)	
0.50	0.50	الأهمية الإستراتيجية للتكتلات الاقتصادية في ظل التطورات الدولية الراهنة	مقارنة
		1- دور التكتل في تحقيق القوة الاقتصادية للاتحاد الأوروبي:	
	0.25	- مضاعفة الوزن الاقتصادي للاتحاد.	معرض
01.50	0.50	- تحقيق مشروع الاندماج الاقتصادي والسياسي.	
	0.50	- مواجهة منافسة الدول الكبرى.	
	0.25	- تحقيق فضاء السلام والرفاهية في أوروبا (أحد أقطاب الثالوث العالمي ومركزا من مراكز القرار).	
		2- المعوقات التي واجهت التكتل :	معرض
	0.25	- ضيق المساحة مقارنة بالسكان.	
01.50	0.50	- الافتقار إلى المواد الأولية خاصة موارد الطاقة.	
	0.25	- الفوارق الاقتصادية والاجتماعية بين الدول الأعضاء.	
	0.25	- عدم احترام مبدأ الأفضلية.	
	0.25	- المنافسة الخارجية خاصة الولايات المتحدة واليابان.	مقارنة
0.50	0.50	على الرغم من المعوقات التي تواجه الاتحاد الأوروبي إلا أن الإرادة تغلبت وتحققت آمال وطموحات شعوب أوروبا.	



3000 كلم

العلامة		عناصر الإجابة	محلور موضوع
المجموع	مجزأة		
الموضوع الثاني			
التاريخ			
02.00		الجزء الأول (6 نقاط)	
		1* شرح ما تحته خط :	
	0.50	- سباق التسلح :السياسة العسكرية المنتهجة من طرف المعسكرين بهنف التفوق في المجال العسكري لمختلف أنواع الأسلحة من توفير الردع العسكري.	
	0.50	- عملاء:الخونة الموالين للعدو	
02.50	0.50	- الحرب الباردة : صراع إيديولوجي بين المعسكر الشرقي الشيوعي بزعامة الاتحاد السوفيتي وغربي رأسمالي بزعامة الولايات المتحدة الأمريكية.	
	0.50	- النظام العالمي الجديد :سياسة تبنيتها الولايات المتحدة بعد سقوط الاتحاد السوفيتي لغرض الهيمنة والاستغلال والتحكم الأحادي في تسيير شؤون العالم.	
		2* تعريف الشخصيات :	
	0.75	- هوارى بومدين : قائد أركان جيش التحرير الوطني خلال الثورة . وزير الدفاع بعد الاستقلال. رئيس دولة من 1965-1976 فرئيس جمهورية حتى 1978/12/27.	
1.50	0.75	- جواهر لال نهرو : رئيس المؤتمر الوطني الهندي.وزير أول من 1947 إلى 1964 .من أقطاب حركة عدم الانحياز	
	0.50	- ميخائيل غورباتشوف" آخر رؤساء الإتحاد السوفيتي 1985-1991 . مهندس تفكيك الاتحاد السوفيتي. حاصل على جائزة نوبل للسلام .	
	0.50	- رونالد ريغن : رئيس الولايات المتحدة الأمريكية 1981-1989.صاحب فكرة حرب النجوم . وقع مع الاتحاد السوفيتي على معاهدة تدمير الصواريخ النووية	
	6×0.25	3* التوقيع على الخريطة	

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		الجزء الثاني (4 نقاط)	
0.50	0.50	انهيار المعسكر الشيوعي وتفكك الاتحاد السوفياتي فرض القوة الأمريكية المطلقة على العالم	المقدمة
	0.25	1 - ملامح النظام الدولي الجديد :	
	0.50	- تهميش دور الإتحاد السوفياتي في العلاقات الدولية	
01.5	0.50	- تهميش المنظمات العالمية والإقليمية	العرض
	0.50	- غزو الـ 11 سبتمبر وأحداثها العديدة من المناطق في العالم (العراق 2003 ، أفغانستان 2001 ...)	
	0.25	- الدعم اللامتناهي للكيان الصهيوني	
	0.50	2 - مؤسساته الفاعلة:	
	0.50	- الاقتصادية : صندوق النقد الدولي، البنك العالمي، منظمة التجارة العالمية	
11.50	0.50	الشركات الاحتكارية	
	0.25	السياسية : هيئة الأمم المتحدة	
	0.25	العسكرية : حلف شمال الأطلسي	
	0.25	الإعلامية : وكالات الأنباء ، الانترنت	
0.50	0.50	عانت الشعوب الضعيفة في ظل القطبية الأحادية ما لم تعانيه في ظل القطبية الثنائية.	الخاتمة

الولايات المنبثقة عن مؤتمر الصومام



العلامة		عناصر الإجابة		محاو ر الموضوع
المجموع	مجزأة	الجغرافيا		
		الجزء الأول (نقاط)		
		1* شرح ما تحته خط:		
	0.75	-الاتحاد الأوروبي : تكتل اقتصادي سياسي ثقافي اجتماعي، ظهر بموجب معاهدة روما 1957 ويبلغ تعداد دوله حاليا 27 دولة أوروبية.		
02.50	0.50	- الاندماج :سياسة تبناها الاتحاد الأوروبي لتحقيق الوحدة الشاملة		
	0.75	- النمو الاقتصادي: مؤشر كمي يقيس عملية الغنى(الثراء) لبلد معين خلال فترة زمنية محدودة.		
	0.50	-الفضاء الجغرافي: الامتداد الجغرافي للاتحاد الأوروبي الذي تقدر مساحته بحوالي 3 مليون كلم ²		
11.50	6×0.25	2* التوقيع على الخريطة		
		3* التعليق على الرسم:		
	0.75	- ارتفاع مساهمة الاتحاد الأوروبي عالميا في قطاع الخدمات 26 %نتيجة:		
12.00	0.25	- التكتل الاقتصادي بين دول الاتحاد.		
	0.25	- تنوع الأنشطة الخدماتية.		
	0.75	- ارتفاع مساهمة الاتحاد الأوروبي في قطاعي الزراعة والصناعة عالميا		
		الجزء الثاني (نقاط)		
0.50	0.50	التقدم والتخلف بين الإرث التاريخي والهيمنة.		
		1- عوامل التفاوت بين الشمال والجنوب:		
	0.50	- الاستعمار (استفادة الشمال واستنزاف خيرات الجنوب)		
11.50	0.25	- الاستقرار السياسي في الشمال وانعدامه في الجنوب.		
	0.25	- التحكم في التكنولوجيا في الشمال والضعف في الجنوب.		
	0.25	- نجاح السياسات الاقتصادية في الشمال وفشلها في الجنوب.		
	0.25	- طبيعة العلاقات الاقتصادية بين الشمال والجنوب (غير عادلة)		

نوع	عناصر الإجابة		العلامة	
			مجزأة	المجموع
نص	1- مظاهر التفاوت الاقتصادية والاجتماعية بين العالمين:			
	* الاقتصادية:			
	-	الزراعة (35 % في الجنوب، 65 % في الشمال).	0.25	01.50
	-	الصناعة (10 % في الجنوب 90% في الشمال).	0.25	
	-	التجارة الدولية (18 % في الجنوب 82 % في الشمال).	0.25	
	* الاجتماعية :			
	-	الدخل الفردي (1500 دولار في الجنوب 15000 دولار في الشمال)	0.25	0.50
	-	التخمة في الشمال وسوء التغذية والمجاعة في الجنوب.	0.25	
	-	الأمية في الجنوب 40 % وشبه منعدمة في الشمال.	0.25	
	خروج عالم الجنوب من التخلف مرهون بحسن استغلال إمكاناته وتنمية التعاون فيما بين دوله.		0.50	

الدول العضوة في الاتحاد الأوروبي من 1981 الى 1995



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2009

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب: العلوم التجريبية - الرياضيات

المدة: 03 ساعات و 30 د

اختبار في مادة: الفلسفة

عالج موضوعاً واحداً على الخيار.

الموضوع الأول:

هل يمكن إرجاع المفاهيم الرياضية إلى التجربة الحسية ؟

الموضوع الثاني:

يقول جان بول سارتر: « إن الآخر ليس شرطاً لوجودي فقط، بل هو أيضاً شرط للمعرفة التي أكونها عن نفسي ». دافع عن هذه الأطروحة.

الموضوع الثالث: النص الفلسفي.

« إن أهمية الفلسفة متأينة من كونها تشدُّ أنفُسنا، أو إن شئت يقظتنا الفكرية، لأن هناك قضايا خطيرة في الحياة، لا يستطيع العلم أن يعالجها، أو أن يقول فيها كلمته، ولأن الرأي العلمي [...] ليس هو الرأي المناسب لتلك القضايا.

ثم لأن الفلسفة « تقودنا » إلى شيء من التواضع العقلي، إننا بفضل الفلسفة نعرف أن هناك أشياء كانت في الماضي محلَّ يقينٍ علمي، لا يتطرق إليه الشك، ولكن؛ تبيّن فيما بعد، أن ذلك اليقين العلمي خطأ فادح.

إنَّ اليقين العلمي، لا يمكن أن نصل إليه عبر الطرق القصيرة، وبالوسائل المبتورة، إنَّ الناس بدأوا يكتشفون أن عملية فهم العالم ليست سهلة، وهذه العملية هي الرسالة الأولى التي تهدف إليها الفلسفة، وسواء أردنا أن نستعمل العلم أو الفلسفة لهذا الفهم، فإنه لا مناص لنا من أن نستغرق وقتاً طويلاً، وأن نتسلَّح بفكر يبتعد عن روح اليقين والتصديق المتسرَّع. »

- برتراند راسل -

(الفلسفة بنظرة علمية)

المطلوب: أكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النص.

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
مجموع	مجزأة		
			الموضوع الأول : هل يمكن إرجاع المفاهيم الرياضية إلى التجربة الحسية؟
04	01	-تعريف الرياضيات	هل الإشكالية:
	01	- الإشارة إلى الاختلاف حول نشأة المفاهيم الرياضية	
	01	-هل المفاهيم الرياضية من وحي التجربة؟	
	0.5	-صحة المعلومات	
	0.5	-سلامة اللغة	
04	01	*الأطروحة: عرض موقف التجريبيين: التجربة أصل المفاهيم الرياضية..	حل الإشكالية
	0.5 0.5	الحجة: -تاريخ الرياضيات يؤكد أن فن المساحة سابق على علم الهندسة النظرية. -الأشكال الهندسية انعكاس لما يوجد في الطبيعة.	
	01	-النقد: هناك مفاهيم رياضية ليست مستوحاة من الواقع الحسي.	
	0.5	-الأمثلة والأقوال	
	0.5	-سلامة اللغة	
	04	01		*تقيض الأطروحة: المفاهيم الرياضية ذات نشأة عقلية (الموقف العقلي).	حل الإشكالية
01		-الحجة: الرياضيات فطرية قبلية لا يوجد في التجربة ما يقابلها.	
01		-النقد: علم النفس أثبت أن تعلم الطفل للمفاهيم الرياضية يقتزن بالأشياء الحسية.	
0.5		-الأقوال و الأمثلة	
0.5		-سلامة اللغة	
04		01	*التركيب: - المفاهيم الرياضية مصدرها تفاعل العقل و التجربة معا.	حل الإشكالية
	01+01	-إبراز الرأي الشخصي + تبريره	
	01	-الأقوال والأمثلة	
04	01	-المفاهيم الرياضية ليست حسية فقط	حل الإشكالية
	01	-مدى انسجام الخاتمة مع التحليل	
	01	-مدى وضوح حل المشكلة	
	0.5+0.5	-الأقوال والأمثلة + سلامة اللغة	
20/20	المجموع		

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
مجا	مجزاة	الموضوع 2 : يقول سارتر : " إن الآخر ليس شرطا فقط لوجودي، بل هو أيضا شرطا للمعرفة التي أكونها عن نفسي." دافع عن هذه الأطروحة.	
4	01	- الفكرة الشائعة: يرى بعض الفلاسفة أن الأنا بإمكانه التعرف على ذاته دون الحاجة إلى الآخر.	م طرح الإشكالية(المقدمة)
	01	- نقيض الفكرة الشائعة: الآخر ضروري لمعرفة الذات لذاتها.	
	0.5	- الدافع عن هذه الأطروحة.	
	01	- المشكلة: كيف يكون الغير شرطا لازما في معرفة الأنا لذاته؟	
	0.5	- سلامة اللغة.	
4	01	- ضبط الموقف كفكرة: يرى بعض الفلاسفة أن الغير عنصر أساسي في معرفة الإنسان لذاته.	محاولة حل الإشكالية
	01	- المسلمة: الأنا يعيش مندمجا في النحن.	
		- البرهنة والنتائج:	
	01	1- الوعي بالذات هو وعي بذات مندمجة، متفاعلة مع محيطها الاجتماعي.	
		2- التواصل مع الغير هو أساس الوعي بالذات، أي التواصل بين الأنا والآخر.	
4		3- تشكل اللغة التعاطف مع الغير، المحبة، الصداقة هي أدوات ضرورية لشعور الأنا بذاته.	
		- ومنه، فإن وجود الغير ضروري لمعرفة الإنسان لذاته.	
	0.5	- الأمثلة والأقوال.	
	0.5	- سلامة اللغة.	
		الدافع عن الأطروحة :	
4	01	- بحجج شخصية: 1- إن وعي الأنا بذاته يستلزم الوعي بالآخر.	
	01	2 - الغير لا يشبهني تماما ولا يختلف عني كلية، لذا أنا في حاجة إليه وهو في حاجة إلي.	
	01	- الاستئناس بأراء فلسفية: يعتقد سارتر أن الغير هو الوسيط الضروري بيني وبين نفسي، لأنه يحدد لي اسما ويشجعني على تكوين ذاتي بطريقة متميزة. أو أطروحات فلسفية أخرى	
	0.5	- توظيف الأمثلة والأقوال.	
	0.5	- سلامة اللغة.	
4	01	- عرض منطق الخصوم:	
		يرى عدد آخر من الفلاسفة منهم ديكرت أن النفس البشرية واحدة ولذلك يكون الأنا في غنى عن الآخر لمعرفة نفسه.	
	01	- نقد منطقهم:	
	01	1- الأنا المطلق المستقل عن الغير غير ممكن واقعا.	
	0.5	2- الآخر لا يوجد بصورة مستقلة عن الأنا بل يحتاج كل منهما إلى الآخر.	
4	0.5	3- نظرة البعض إلى الغير كعدو (الصراع، التنازع) أمر يقوم على الإقصاء.	
	0.5	-توظيف الأمثلة والأقوال.	

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط -- مادة: الفلسفة -- شعبة: ع.تجريبية، رياضيات -- هل يمكن إرجاع بكالوريا جوان 2009

العلامة		عناصر الإجابة	ملاحظات
مجموع	مجزأة		
04	01	- التأكيد على مشروعية الدفاع : نستنتج أن الآخر شرط ضروري لمعرفة الذات لذاتها . ومنه فالأطروحة سليمة وينبغي تبنيها والدفاع عنها؛	
	01	- انسجام الخاتمة مع التحليل ؛	
	01	- مدى وضوح الحل ؛	
	0.5	- توظيف الأمثلة والأقوال ؛	
	0.5	- سلامة اللغة ..	
20/20	20/20	المجموع	

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور	
مجموع	مجزأة			
الموضوع الثالث: النص				
04	01	- الإنسان المعاصر في موقف حرج وسط خطابات معرفية علمية وفلسفية متعارضة.	طرح الإشكالية:	
	01	- برتراند راسل يحاول الدفاع عن الفلسفة.		
	01	- ما هي رسالة الفلسفة الأولى؟		
	0.5	- صحة المعلومات		
	0.5	- سلامة اللغة		
04	01	*الموقف: - الفكر الفلسفي يقظ يحرر الإنسان من الأفكار المسبقة.	محاولة حل الإشكالية	
	01	- الفكر الفلسفي نقدي يربط القضايا بمجالها المعرفي ويحدد المنهج المناسب لها.		
	01	-رسالة الفلسفة الأولى أنها تعلمنا أن فهم العالم وإدراك حقائق الأشياء ليست عملية سهلة.		
	0.5	- الاستئناس بعبارات النص		
	0.5	- سلامة اللغة		
04	01	*الحجة: - بفضل الفلسفة تبين أن مظاهر اليقين العلمي خطأ فادح.		
	01	- هناك قضايا حياتية ليست من اختصاص العلم .		
	01	-الاعتماد على العلم فقط مجازفة		
	0.5	- الاستئناس بعبارات النص		
	0.5	- سلامة اللغة		
04	01	*المناقشة: -جعل راسل العلم في حاجة إلى الفلسفة لتسهم في تطويره		
	01	- أزال راسل كل الحدود الفاصلة بينهما رغم اختلافهما.		
	01	- لقد وفق راسل في الدفاع عن الفلسفة دون انحياز.		
	0.5+0.5	- الرأي الشخصي وتأسيسه + تبريره		
04	01	- الفكر العلمي والفلسفي لا يتعارضان.	حل الإشكالية	
	01	- رغم تطوره، لا يستطيع العلم الإحاطة بكل قضايا الإنسان		
	01	- الإنسان المعاصر في حاجة إلى الفلسفة بقدر حاجته إلى العلم		
	0.5+0.5	- الأقوال والأمثلة + سلامة اللغة		
20	المجموع			

الموضوع الأول
أنيجيو أمأساس

زيك ن زيك ، شان واس ن ثأجرأست ، ذ وأذفال ، ثرأزفاد شان وأمغار غار ومادوكال نأس
يوذاف غارس س ثأقفيفث ن لآفث.

مي نباد ذي نيسي ، نسالام ف ثواشونث س زارب ، يافراسان لآفث ننين ، نكانا غار لكانون
باش أذ يازغال ، جاماك يارزيت وساميص .

ياقيم قيش ن ووسان ، ايث ثادارث سعارينيث ، بادناس اماك ياخس . بارا ، أذفال ذ وأجرس
ذ واضو بأفسان أذ طاولان . ناتا يوبا ثمان نأس سادون سقاف : أزغال غار ياسغاران ،

ثموتشي بيريسان ، نضاس ذي نيسي (لأعلي) ، ذي نيسوث ياحمان ؛ ف ويذين يازأفراث
ثيرأزاف نأس ، ألما يابذا ياتياري فالأسان ، قيمان تراجان ديس مألمي أذ بيني : أذ روحاغ ، ور
يانيش ؛ ثروح ياتو ثواشولت نأس ، باب ن ثادارث ياستحا أذ ياسارق أمادوكال نأس ، أكاذ ما
نسحوس بالي نعادا ئ يافميران . تامغارث نأس نقي بأفسان غار وقارقار . يال أس ثاشاث أمغار
أنيجيو س لامعاني ، ثاقاراس :

« أنيجيو ن ييشث ن واس ييفسيس

أنيجيو ن سان ن ووسان ذ امأساس

أنيجيو ن ووسان ثوت

رفاند أزدوذ ، رزيت فالأس .»

أنيجيو ياسلا ئ لامعاني ئ دثاواي فالأس ثامغارث ، مباصاح ثفا ثمان نأس ذ امأجوج ، أم وا ور
يالين دين . شان ثنازايث ، ثأكار ثامغارث أ تافراض ثيغار غارث ، ثأسامضا أوال نأس باش
أسيسال ، ثانداه :

« يولي واس ثبان ثفاواث

وين ئ نرالان لافجار يأكار

أنيجيو نضافريث رواح

ور ياتغيماش ياتكاركار .»

أمغار بولآفث ثلاقفيث يوكي ، يوعاس :

« ياقوما وول أذ يانأشراح

ماغار و ثاتنوغازش ئذ وفان

ثاجر آست حاسبيت ام بيض
 ثافسوٺ ما يالزام اناكار .
 ياسعادا دينين ثاجر آست ، الادي ثامير . مي توداف ثافسوٺ يكار ثروح ، وعاناس لافٺ ذي
 ثطالاعٺ ثفور ياقار ئ ييمان ناس : « ذ لافٺ ئ داويغ ، ذ لافٺ ئ ياتشيع ، ذ لافٺ
 ئ دوعيع . »

ثاسوقيلٺ
 مالاك هود ، اساماذ ن تمازيغٺ

ئسانان

(ا) ئيفري ن وضريرس (12/12)

- 1- وٺلاي ف ونالاس ذاق وضريرس ايا .
- 2- ماتا ياطفان انيجيو ذاق واخلام ن ومادوكال ناس الادي عيان زيرس ؟
- 3- ماغاف تامغارٺ ن واخلام ئ ديارفان غار ونيجيو ا تاقارقار فالاس ؟
- 4- كساد ساق وضريرس اكتاوال ن واوال " ثاجر آست " .
- 5- وٺ اناماك ن ثانفاليٺ ايا : " نوغ ئذن وفان "
- 6- ماتا يوغان انيجيو اماساس ؟
- 7- سلاض ثافيرٺ ايا (بايان ئسومار ناس) : " ئكانا غار لكانون باش اذ يازغال " .

(ب) اسانفالي س ئيرا (8/8) .

- يوسيد ونيجيو غاروان ، ناٺا ور ياسير ايش ئمان ناس ؛ كانوي ثاخسام اذ يارني قيتش ز
 ووسان .
- اريد ييج ن وضريرس ، ا تالساد ذيرس ثامسالت ايا ، سيمي ئ ديوسا ارمي ثروح
- اضريرس اذ يابنا ف ئيزا ن ووليس .
 - انالاس اذ ييلي ذ بيشٺ ساق ودماون ن ووليس .

Inebgi amessas

Zikenni, yiwen n wass n tegrest, d adfel, yiwen umyar yerzef yer umeddakel-ines. Yekcem-
uɣellaɛ n lleft .

Akken kan i t-yefka umnar, isellem yef yimawlan s uqalal, yelheq-asen lleft-nni, yekkuli
lkanun i wakken ad yezzizen acku yerza-t usemmid.

Yekka kra n wussan, at uxxam euzzen-t, bedden yer-s akken ilaq. Berra, adfel d ugris d
begsen-d ad ɗulen. Netta yufa iman-is ddaw n ssqef : Tiqqad yer yisɣaren, uɕči azidan, iɗes deg
deg wusu yehman ; ɗya yesseyzef tirezzaf-is almi yebda yettazzay fell-asen. Qqimen ttrajun deg-s
d-yebder tuyalin, ur d-yebdir ara; iruḥ yettu tawacult-is. Bab n uxxam yessetha ad yessu
ameddakel-is ɣas ma yehsa icedda cwiṭ i tilas. D tamɣart-is i ibegsen yer usqaqer. Yal ass
amyar inebgi s lemɛun, teqqar-as :

« Inebgi n yiwen wass d afessas ,
inebgi n sin wussan d amessas ,
inebgi n tlata n wussan ddu fell-as ».

Inebgi yesla akk i yimettilen i d-tettawi fell-as temɣart, maca yerra iman-is d aɛezzug,
wakken ur yelli din .

Ma d yiwet n tsebhit, tekker temɣart ad tenned tiyeryert, tessemsed tayect-is akken ara as-
tendeh :

« Yuli wass tban tafat
Win yettzallan lefjer yekker
Inebgi yetbec-it rrwaḥ
Ulayyer da yeckerker».
Amyar bu lleft tuy-it yuki. Yerra-as:
« Yugi wul ad yennecraḥ
Ma ur tennuyed d yimsisker
Tagrest ḥseb-itt am yid
Tafsut ma irad ad nenser».

Yescedda dinna tagrest almi tfukk. Akken i d-teffey tefsut, yekker ad iruḥ, rran-as lleft d
uɣellaɛ...Iteddu yeqqar i yiman-is : « D lleft i d-wwiy, d lleft i ččiɣ, d lleft i d-rriɣ...

Seg tgemmi taqbay
yerra-tt-id yer tira Malek HOU

I. Tigzi n uḍris : (12/12)

1. Mmeslay-d yef unallas deg uḍris-a.
2. D acu i yettffen inebgi deg uxxam n umeddakel-is armi eyan deg-s ?
3. Ayyer d tamɣart n uxxam i d-yeffyen yer yinebgi ad t-tesqaqer ?
4. Kkes-d seg uḍris aktawal n '*tecrest*'.
5. Efɛ-d anamek n tenfalit '*tennuɣeɖ d yimsisker*'.
6. D acu i yerran inebgi-a d amessas ?
7. Sleɖ tafiirt-a (beggen-d isumar-ines):
' Yekkuki yer lkanun iwakken ad yezzizen '

II. Asenfali s tira : (08/08)

Yusa-d yinebgi yur-wen. Netta ur yessazi ara iman-is ; kunwi tebyam ad yernu kra n wussan.
Aru-d yiwen n uḍris, ad d-talseɖ deg-s tamsalt-a, segmi i d-yusa armi iruḥ.

- Aḍris ad yebnu yef tizza n wullis.
- Anallas ad yili d yiwen seg yiwudam n wullis.

Imsisker= bufreḥ, Aferraḥ, aṭajin.

0.00+7.00X2

$X \leq K - I_E$, $P_E \geq 1$ $1 \leq \odot \odot$ $1 \leq X \odot \odot \odot$, $\Delta \cdot \Delta X + E$, $P_E \geq 1$ $\leq Y \cdot \odot$ $P \odot O X + X$ $Y \odot \odot$
 $\leq \Delta \wedge \Delta \cdot K + E - E \odot \odot$. $P \odot K \odot \leq E - \odot \odot$ $\leq E + E \cdot \odot$ $1 \leq E + X \odot$.

•KK+1 K-1 E t-P+JK• :L1-O, E0+L+L Y+X nEL•L-1 O :L-L-L, P+L L+L-•O+1
L+L+L-1/E, P+KK+KE Y+O LK-1:1 E :KK+1 •L P+X X+1 •EK: P+O X-•t :O+L L E.

[illegible]

« 21+0X2 1 72+1 :•00 1 •X+00•0,

0.00+7.0 1.00:130 1 3X0+13

00-000000 1 :00:1 .y.o

△△+△-△ • *△:△, +○△-△+ △+△-△ • ○. »

[illegible]

• Δ በይፋ፣ 1 ተፅዕኖ ላይተ, ተቀርቶ 0 ተፈረግዎት • Δ ተቀላቅሎ ተፈረግዎት, ተፅዕኖ ላይተ
ተፈረግዎት • ቀርቶ 1 • 0 • 0-ፈረግዎት, ተቀላቅሎ :

« 7:22 ::00 70.1 7.7.7

ΣΙ Π+Τ+Χ·Χ·Ι Π+ΧΙ+Ο Π+ΚΚ+Ο

[illegible]

«ПШО Л. ПЕКООКОО.»

•LΨ•O O: M+Xt t:Y-Et n:KE. n+OO--n•O:

« П:ХЕ :Е •Δ П4/АЕО•К

Σ. 10 τ+1874Ε Δ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

†·XO:O† KO:O-E†† ·E πEE

†·ΠΘ:† Σ·ΞΟ·Λ ·Λ Ι4ΙΘ4Ο . »

[illegible]

L-44R R:Δ, •O+L-Δ 1 +L-REF+

1. $\Sigma \Gamma + \Theta \Delta - \Pi - \Lambda \quad \Upsilon + \Xi \quad \text{ነ፡፡።} \odot \quad \Lambda + \times \quad \text{:EOD-}.$
2. $\Lambda \cdot \ominus \text{: } \Xi \quad \Pi + \Upsilon \Upsilon \Xi + \text{I} \quad \Xi \text{I} + \Theta \times \Xi \quad \Lambda + \times \quad \text{:X} \times \cdot \text{L} \quad \text{I} \text{: } \Gamma + \Lambda \Lambda \cdot \times + \text{I} - \Xi \odot \cdot \odot \text{L} \Xi \quad \text{+} \Pi \cdot \text{I} \quad \Lambda + \times - \odot \text{?}$
3. $\cdot \Pi \Upsilon + \odot \quad \Lambda \quad \text{+} \cdot \text{L} \Upsilon \cdot \odot \text{+} \quad \text{I} \text{: } \times \times \cdot \text{L} \quad \Xi \quad \Lambda - \Pi + \text{I} \text{I} \Upsilon + \text{I} \quad \Upsilon + \odot \quad \Pi \Xi \text{I} + \Theta \times \Xi \quad \cdot \Lambda \quad \text{+} \text{+} + \odot \Upsilon \cdot \Upsilon + \odot \text{?}$
4. $\times \times + \odot - \Lambda \quad \odot + \times \quad \text{:EOD} \odot \quad \cdot \times \text{+} \cdot \text{+} \cdot \text{I} \quad \text{I} \quad \text{'+} \times \odot \text{+} \odot \text{'}$
5. $\text{+} \text{I} \times \text{K} - \Lambda \quad \cdot \text{I} \cdot \text{L} + \times \quad \text{I} \quad \text{+} + \text{I} \times \cdot \text{I} \Xi \text{+} \quad \text{'+} \text{+} \text{I} \text{:} \Upsilon + \text{E} \quad \Lambda \quad \Pi \Xi \text{L} \odot \Xi \odot \times \text{+} \odot \text{'}$
6. $\Lambda \cdot \ominus \text{: } \Xi \quad \Pi \text{:} \odot \odot \cdot \text{I} \quad \Xi \text{I} + \Theta \times \Xi \cdot \quad \Lambda \quad \cdot \text{L} + \odot \odot \cdot \odot \text{?}$
7. $\odot \text{I} + \text{E} \quad \text{+} \cdot \text{I} \Pi \Xi \odot \text{+} \cdot \quad (\odot + \times \times + \text{I} - \Lambda \quad \Xi \odot \text{:} \text{L} \cdot \odot - \Xi \text{I} + \odot):$
 $\text{' } \Pi + \times \times \text{:} \times \Xi \quad \Upsilon + \odot \quad \text{I} \times \cdot \text{I} \text{:} \text{I} \quad \cdot \times \times + \text{I} \quad \cdot \Lambda \quad \Pi + \times \times \Xi \times \text{+} \text{I} \text{'}$

11. 041X-1E 0 7EO- : (08/08)

በ፡ዕ-ለ በይተወጽደ ሃ፡ዐ-፤፲. ከተት ፡ዐ በተዕዑጽደ ዑዑ ይረብደዕ ; እ፡ነ፡ደ ተተውሮረ ፡ለ
በ፡ዐ፡እ፡ አዑ ፡፲፡ዕዕ፡፲.
ዐ፡ኩ-ለ በድ፡፤፲ ፡፫ዐደዕ, ፡ለ ለተ፡ዘዕተደ ለተጸ-ዕ ተ፡ርዕ፡ዘተ፡, ዕተጸርደ ደ ለ-በ፡ዕ፡
ዑናደ ደዕ፡አ.

- ԵՕԶԹ • Դ ՈԿՈՒՆ ԿԻՄ ԻԶԿԿ • Ի ԶԶԶԹ.
- Ի ԶԶԶԹ • Դ ՈԶԶԶ Դ ՈԶԶԶԻ ԹԿԿ ՈԶԶԶԻ Ի ԶԶԶԹ.

الموضوع الثاني

خالتي

تاجنيوٲ ن ماؑراس ئاٲبآال ام وبويا . ذايان ياؑصران ئضاللي : ياؑسار لبال ذي ئيشٲ
ن ئساعات. ئامائنا ئائشائ س وزاؑريف ؛ اؑصو ياؑس اذ ياؑسيفاؑ اؑارمود . ذي شاقاٲ ن
ياؑسوزاؑ. ياؑما ئقيؑ والماس ؑار ن واطاوان ئاس ؛ ئاؑفياٲ ئارؑاؑاٲ . ياؑس بابا ا
ئاس انازؑوم ، ئاؑوما . ولاك ذ ناٲا وُر ينادؑيمش ، ياؑكار يارؑ ، ئاسلاس مي ياؑسيوال ئ
ئاس . روحان وينيد ايٲ عاميشان . وسينيد ؑار واؑام ، ذي ؑامسا ئيؑ ساٲا ئدسان ، س ئسيلا
ئوان ، ئضان ، ئين اؑراو . ئامائنا ئائشائ ئراٲني ؛ ئاؑوما اؑاؑباس . ناهنين رؑان ذي ئالاسٲ
ئو ؛ طؑان ابريد ذي ئاؑسارٲ . نائشئين دؑيناناؑد ئاسوسمي ئامواناسٲ .
ئازاؑ مي دوؑيؑ ، وفيؑيد بابا ياناض ذاق ؑامبال ، ياطاس ذي ئاؑمارٲ ، اؑلاو ئاس
ئ ، يوفليٲ ؑار وسافال ، ياتوديم ذي ئيسي . ئيطاوين ن ياؑما ئيزاؑاؑين س يماطاون وُر
ئ خالتي . ساؑ واس ئذين وُ ئاٲاريش ؛ ييدؑ ما يازرا اماك ئ سٲاضرا ئماؑبونٲ . ما ذ
شوؑاؑ ذيؑرار ئ ئياٲشئين . ويشٲ ما يازرا . اؑد اذ افان ييدؑ ياموٲ ، ياؑريئيد وسوف
وؑاماض ، اذ ؑران اوال اذ يوفير ف يؑاويرا ، اؑياس لؑاشي اؑارران . ما ئسان ، اؑاوين
واؑام ئاس ، اذ ئسان فالاس ، اؑناضلان اذائشا ئنين ، ما وُر ئاؑيلائش ، اذ ياتوانضال ميس
ذي ئمورٲ ئابارانئ. ياك ذ شال ن رابي ، اك ما ذ ايٲ باب ئاس اؑياسان .
هئا ئ ئاضرا ئذناؑ . ؑوٲ اي نورزي فالاس . ئاناؑجوفٲ ئاؑوري ، ئوفير سي ئماؑورٲ
لاؑارٲ ، ئاضؑار والماس .
لما ئداؑاش ئسا ئاس ، اشكو : وارعاذ وُر ياؑينش وداؑيش ن ئماٲانٲ ن ناٲا ، مي ئانداؑ
واؑيٲ ياوين خالتي . ما ئيؑاد نيلا ؑوٲ ف خالتي ، سارؑساؑ ، اشكو : ساؑ واس مي ئاموٲ
، امين انازؑوم ياؑيم ذاق واؑام ناؑ ، ياؑداؑ ذيناؑ ، ياتادار ئذناؑ ، ئراٲني وُنازؑوم يال اس . ما
شا لؑيضائ ذاق وؑير ، نازمار اؑيني ناعيا ذي ئاؑنيٲ ئ ذاق نالا . رني ناساٲام ؑيئش ن
اللان . ؑيس ياؑما ياؑسوسان مليؑ ئ ئايٲي ايا ئاناؑاروٲ .
ئاناد : " ياراز وُفاٲون اناؑارو ن ئواسولٲ ، اه بوه
ن ئساٲا ئ ئائشا ئكاٲشا ، وُ دياؑدجيش اؑور وُؑار اها ئارزاف ئيؑ اها ديراؑان ؑارس .
ؑارس ويٲ ، ؑيس رابي ذ واؑام ن وارقاز ئاس اك ذ لآحنانٲ ن ئاروا ئاس . ئيؑوال ئاٲلوم
ن ئاس ئاؑار : " سٲاهزيؑ ذي والما "

ئاسوؑيلٲ

مولود ؑرعون ، ميس ن يؑاليل
H.C.A 2004 ، سب ، 85-87

ئاسانان

(ب) ئىفزي ن وضرىس (12/12)

- 1- ئنىد ماتا يالا ونالاس ذي شادارث نامازواروٹ ؟ سارياد الالان ياتوثلايان فالاس.
- 2- ماتا ياضران ئ خالتيس ن ونالاس ؟
- 3- ماغاف ايٹ تادارث وړ يلاکش قوت ف تماثانت ن تتاخجوفٹ ؟
- 4- گساد ساق وضرىس اکتاوال ن " ثماثانت " .
- 5- سفاهماد ثانفاليٹ ايا : " ثوقير سي ثماثورٹ غار لاختارٹ " .
- 6- ياماس ن ونالاس ثانا ذي ثقاران وضرىس : " ستاهزيغ ذي والما " ئنىد
تائفاع ندامت نيغ اها ؟
- 7- سلاض ثافيرٹ ايا : " ياقريتيذ وسوف غار وجاماض " .

(ب) اسانفالي س ثيرا (8/8).

اريد ولس س ثالغان ثاذيانث ياضران ، ا تالساد ذيس ثامسالت ن تتاخجوفٹ ئ غاف يدياو
وضرىس ن " خالتي " .
(مانوي ، مالمى ، مانى ، اماك) .

Tignewt n meyrès tettbeddil am tata. D ayen i yedran id-nni : Yexser-d lhal deg yiwet n tes Ageffur yekkat s uzayed; ađu yebya ad yessifeg leqramed. Ula deg lecqayeq n lelwađ yettsuđ. Yemma tescedda-d uletma-s ger wallen-is; tekcem-itt tergagayt. Ayen yeerđ baba ad as-yekkes ayb teggumma. Ula d netta ur yerkid ara, yekker yeffey. Nesla-as mī yessawel i gma-s. Rran di sin ssaki leemum. Usari-d akk s axxam, deg xemsa ney setta yid-sen. S yicifađ d yibrenyas, zzin d agma Ageffur yekkat irennu; teggumma ad teswawi. Nutni ffyen akken i tllam d lehwa; tfffen abrid d akess. Nekkni ggan-ay-d tasusmi d tamwanest.

Ššbeđ, mi d-ukiđ, ufiđ-d baba yenned deg uclaw, yettes deg teymert. Abernus-is yebzeg, iee yer tagest, ineggi s amnar. Taťtucin n yemma d tizeggayin deg yimetti. Ur ufin ara xalti. Seg wass ur tđal tiť-nney fell-as; yiwen ur yezri amek i as-tedra i tmeybunt. Ma d nekk, cukkey d iizer i tt-yekka.

Yiwen mačči yezra. Mi ara afen medden yiwen yemmut, idegger-it-id wasif yer rif, ad ssuffi awal, ad yelđu yef tudrar, ad d-asen lyaci ad t-walin. Ma nnsen, ad t-awin s axxam-is, ad eiwzen fell-as, ad t-neťlen azekka-nni, ma ur t-ťqilen ara, ad yettwanťel wissen amek di tmurt taberranit. Yak d ala n Rabbi akk. Ma d imawlan-is ad t-aysen.

Akken i tedra yid-neđ. Ddurt merra d anadi. Tameslurbt meskint tyab, tezger si ddunit yer laxx tedfer uletma-s.

Yemma tejreh tasa-s acku urad yehli udeddic n tmettant n nanna, mi tendef s twayit yeglan s xa. Ma nniđ-d nettru atas yef xalti, skaddbey, acku seg wasmi temmut nanna, amzun akken lehzen yez. deg uxxam-nney, yezdeđ deg-neđ, yettidir yid-neđ, rnu iyeblan yal ass. Limer ad nerr tasa d lemyidat d rif, nezmer ad d-nini neđya di tagnit deg i nella. Rnu nessaram cwit n liser. Siwa yemma i as-ihul mlih i tyita-agi taneggarut.

Tenna-d : " Yerređ ufurek aneggaru n twacult, ahbuh !" Afurek n useklu i yewwet maras, ur d-yeg uzar uyur ara terzu neđ ara yezun fell-as. Ur tesai yiwen-nniđen, ala Rabbi d uxxam n urgaz-is akk lehnaana n dderya-s. Tikwal tettlummu deg yiman-is, teqqar : " Stehzay deg ultma".

Mouloud FERAOUN

Mmi-s n yigellil, H.C.A. 2004, Sb. 85-87

I. Tigzi n uḍris : (12/12)

1. Ini-d d acu-t unallas deg tseddart tamezwarut. Suffeɣ-d iferdisen n tutlayt i t-id-yemmalen.
2. D acu i yeḍran d xalti-s n unallas ?
3. Acuyer at uxxam ur ttrun ara aṭas yeḥ lmut n tmeslubi ?
4. Kkes-d seg uḍris aktawal n lmut.
5. Sefhem-d tanfalit-a : ' *Tezger seg ddunit yer laxert.*'
6. Yemma-s n unallas tenna di taggara n uḍris: " Stehzay deg uletma." Ini-d ma tenfeɣ nndama deg teswiɛin yecban tagi?
7. Sleɣ tafyirt-a : " *kdegger-it-id wasif yer mif.*"

I. Asenfali stira : (08/08)

Ud ulla s talya n tedyant yeḍran, ad talseɣ deg-s tamsalt n tmeslubi yeḥ d-yewwi uḍris ' *Xalti* ' (acu, aniwa, melmi, anida, amek).

X-17C

[illegible][illegible][illegible]

•KK+1 E ተፋደዐ• በደለ-14ሃ. ለላ፡ዐተ ርቶዐዐ• ለ•1•ላደ. ሃ•ርቶዐጌ፡ዐተ ርቶዐጃደተ ተሃ•ዐ.
ተፋጽጽቶዐ ዐደ ለላ፡፡ደተ ሃቶዐ ።ጽ፡ዐተ, ተፋደጽቶዐ 14፡፡ተር•-ዐ.

[illegible][illegible]

ՀԱՅԱ ՔԻՕ՝Յ, ՀԼԷ-Օ 1 ԷՔԻՄԷՄ, ՌԵ՝. 2004, •ՕԻՎԻՕ 85-87.

1. ተጽጋፎ ለ ዳዕደፀ : (12/12)

- [illegible]

11. •041X•1E 0 7EO• : (08/08)

•ዐ:-ለ ፤ዚፎ ዐ ተ•ዚዮ ፤ ተፋለጡት በፋፎ-፤, •ለ ተ•ዚፋፎ ለፋፋ-ዐ ተ•ፎ-ዚተ ፤ ተፋፋፋፋፋ ደ ሃፋፋ ለ-በፋፋፋ ፤ፎፎፎፍ' ፋፋፋፋ' (•ፍ, •ዚ፤, ፋፋፋፋ, •ዚለ፤, •ፋፋ).

تكتب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها
الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان السنة دورة :
لغتهار مادة : (مخرج غربي) الشعبة/المسلك (*) : السنة :
30

الإجابة النموذجية

02

عدد الصفحات :

و سلم التنقيط

العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	عدد نصوص
12	1	ثيقرى ن وضريس	1
	1	1- أنا لاس ذاق وضريس أيا داز غاري (بآراى وأضريس).	
	2	2- أياطفان أنيجيو ذاق وأخام ن وماتوكال ناس الذي عيان ريس : - أيت تادارت سعارنيث - ازغال غار ياسغاران - ثموشي ييذيذان - نضاس ذي ثيسي ذ ثيسوث ياحمان	
	1.5	3- تامغارث ن وأخام ئ ديارقان غار ونيجيو أ تافارقار فالاس ، أشكو: باب ن تادارت ياستحا أذ ياسارق اماوكال ناس .	
	2	4- أكتوال ن تاجر است : أنفال ، لكانون ، أساميص ، ازغال ، نسغاران .	
	2	5- أناماك ن تأنفاليث : " نوع نذ ن وفان " . روح أذ تخانماذ لخانماث ن شانفان	
	1.5	6- أنيجيو ثوالأ ذ اماساس أشكو: ثير آراف ناس زفارتانت المي ييزاي ف أيت وأخام .	
	2	7- تاسلاضت ن تافيرث : " نكانا غار لكانون باش أذ يازغال " - أسومار أفاجدان : نكانا غار لكانون - تاسغونت ن ييسوي : باش - أسومار تمسانتال ن ييسوي : باش أذ يازغال	

51

تابع الإجابة النموذجية اختبار مادة : الإحصاء الوصفي الشعبة/السلك (*) : كذا السبب

العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	محاو الموضوع
8		<p style="text-align: center;"><u>أسأفالي من ثيرا</u></p> <p>أضريس أذ ييلي ذ وكيس ، أكتزال أذ ييأد ف يسأفرانأن أيا :</p> <p style="text-align: right;">ثافأركيٹ:</p> <p style="text-align: right;">أسأبتأر زأنيق</p> <p style="text-align: right;">ثيرا ثأتواقراي</p> <p style="text-align: right;">أفارأس :</p> <p style="text-align: right;">أسأنتأل ثبان</p> <p style="text-align: right;">أضريس ذ وكيس</p> <p style="text-align: right;">ثوثلايٹ :</p> <p style="text-align: right;">أسأمرأس ن ينأمالأن ن واكود - أذاق</p> <p style="text-align: right;">أسأمرأس ن ييمياقأن ذ ثمازرا</p> <p style="text-align: right;">أسأمرأس ن وماوال</p> <p style="text-align: right;">اسأمغار (أقاذاز) ن ييلوفان ن ثيرا</p> <p style="text-align: right;">اسيقلأز ن وضريس</p> <p style="text-align: right;">ثاسأداسيٹ (ثاوضاوث)</p> <p style="text-align: right;">لأبني ن ثأفيار ثوميدين</p> <p style="text-align: right;">ثوقنا جار ثأفيار د تسأدارين</p> <p style="text-align: right;">أسأمغار (أقاذاز) ن يلوغان ن تآزضاوث ثاوضريسانت.</p>	2

تكتب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها
الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان: شصارة البكالوريا
لختبار مادة : اللغة الأمازيغية

نورة : جوان 2009
المدة : ساعتان و ٥

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

عدد الصفحات : ٥٢

العلامة		عناصر الإجابة	نوع الموضوع
المجموع	مجزأة		
12		I- Tigzi n uɣris	I
	01	1- Anallas deg uɣris-a d azyaray (berra i uɣris).	
		2- Ayen yettffen inebgi deg uxxam n umeddakel-is :	
	02	- At uxxam euzzen-t	
		- Tiqqad yer yisyaren	
		- Učči azidan	
		- Iɣes deg tissi d wusu yehman	
	01.5	3- D tamyart i d-yekkren yer yinebgi ad t-tesqaqer, acku bab n uxxam yessetha ad yessuffey ameddakel-is.	
	02	4- Aktawal n tegrest : Adfel, lkanun, asemmiɣ, azizen, agris, aɣu, tiqqad.	
	02	5- Anamek n tenfalit : "Tennuyed d yimsisker" = ruh ad txedmed tilufa n tlawin.	
	1.5	6- Inebgi yuyal d amessas acku yesseyzef tirezzaf-is ami yuyal zzay yef wat uxxam.	
		7- Tasleɣt n tefyirt-a s usebgen n yisumar-ines :	
		- Yekkuki yer lkanun = Asumer agejdan.	
	02	- iwakken = tasyunt n yiswi.	
		- iwakken ad yezzizen = asumer amsentel n yiswi.	

53

العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع
المجم	مجزاة		
18		II – Asenfali s tira	II
		Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :	
		- Taferkit :	
	0.5	Asebter zeddig	
	0.5	Tira tettwayer	
		- Afares :	
	1.5	Asentel iban	
	1.5	Aḍris d ullis (tayessa n wullis tefrez).	
		- Tutlayt :	
	0.5	Asemres n yinamalen n wakud / adeg.	
	0.5	Asemres n yimyagen d tmezra	
	0.5	Asemres n umawal	
	0.5	Aqader n yilugan n tira	
	0.5	Asigez n uḍris	
		- Taseddast / Tazḍawt	
	0.5	Lebni n tefyar tummidin	
	0.5	Tuḡna gar tefyar d tseddarin	
	0.5	Aqader n yilugan n tezḍawt taḍrisant	

تكتب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها
الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان انبعاث الحرارة : دورة : 2009
المختار مادة : (عربي/عربية) الشعبة/السلك (*) : كل السحب : المدة : 30 د

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

02

عدد الصفحات :

العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	نوع
المجموع			
12		ثيغري ن وضريس	1
	1	1- ذي ثسادارث ثامازواروث أنالاس ذ افانساوي (نوذأم).	
	1	- الآلان ياتوثلايان فالأس :	
	1	. اماتار ونماوان (اسانتال) مد : نياسلا	
	1	. ثمقيمان : مد : ناشنين، جينانغيد	
	1	2- خالتيث ن ونالاس ثوآدار ، ثاعراق ، ثروح ، و سيبان لاثار.	
	1	3- ور يلينش ايث ثادارث ف ثماتانت ن ثتأخجوفث أشكو : لأن	
		حازنان ف ثماتانت ن ناناسان .	
	1.5	4- أكتاوال ن ثماتانت : ثارجيجيت ، ثمأطوان ، ثماتانت ، أنازقوم.	
		5- اسافري (اسافهام) ن ثانفاليت : " ثوفير سي ثماتانت غار	
	1	لاخارث. " ثاموث.	
	1	6- ييف اناق ازال (لقيمت) ي بنادام الدا اذ ييلي يآدار ، ماياموث	
		ور ثتافاعش ندامت .	
		7- ثاسلاضيت ن ثافيرث : " يافريثيد وسوف غار وجاماض "	
		ي : اماتار ونماوان (ذ اسانتال)	
	0.5	فر : ذ اساغرو (ذ افافاق ن ومياق)	
	0.5	يث : ذ امقيم اوصيل (ذ اساماذ وسريذ)	
	0.5	يد : تازالغان ثتيلا	
	0.5	وسوف : ذ اساماذ ثمسافري (امازوارو)	
	0.5	غار : ثانزأغث	
	0.5	أجاماض : ذ اساماذ ن ثانزأغث (اساماذ اروسريذ)	

تابع الإجابة النموذجية اختبار مادة : الاختبار التجريبي الشعبة/السلك (*) : كل السجيب

العلامة	مجزاة	عناصر الإجابة	محاو الموضوع
8		<p><u>أسأفألي س ثيرا</u></p> <p>أضريس أذ ييلي ذ و ليس ، أكتازال أذ ييأد ف يسأفرأنا ن أيا :</p> <p>ثافأركيث :</p> <p>أسأبتأر زأديق 0.5</p> <p>ثيرا ثأتوأقراي 0.5</p> <p>أفأرأس :</p> <p>أسأنتأل نبان 1.5</p> <p>أضريس ذ و ليس 1.5</p> <p>ثوثلايث :</p> <p>أسأمرأس ن ينأمالأ ن واكود - أذأق 0.5</p> <p>أسأمرأس ن ييمياقأ ن ذ ثمازرا 0.5</p> <p>أسأمرأس ن وماوال 0.5</p> <p>أسأمغأر (أقأأر) ن ييلوثنان ن ثيرا 0.5</p> <p>اسيقأز ن وضريس</p> <p>ثاسأداسث (ثازضاوٹ) 0.5</p> <p>لأبني ن ثأفيار ثوميين 0.5</p> <p>ثوقنا جار ثأفيار د تسأأارين 0.5</p> <p>أسأمغأر (أقأأر) ن يلوثنان ن ثأزضاوٹ ثاضريسأنت.</p>	2

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

02

عدد الصفحات :

العلامة		عناصر الإجابة	مجموع
المجموع	مجزأة		
12		I- Tigzi n udnis:	
	1	1- Deg tseddart tamezwarut, anallas d agensan (d udem).	
	1	Ayen i t-id-yemmalen : - Amatar udmawan (asentel). Md: nesla.	
	1	- Imqimen: md: <u>Nekni</u> , <u>ggan-ay</u> .	
	1	2- Xalti-s n unallas tecreq, tennejla, ur d-iban later-is, yiwen ur yezri anda i d-tegra.	
	1	3- Ur ttrun ara at-uxxam yef Imut n tmeslubt acku llan yakan heznen yef Imut n nanna-tsen.	
	1,5	4- aktawal n Imut : Targagayt, imettji, yemmut, ad ciwzen, ad netlen, yettwantel, laxert, tejreh tasa, ...	
	1	5- Asegzi n tenfalit : " Tezger seg ddunit yer laxert" = Temmut.	
	1	6- Yif xir ad neg azal i umdan mi yedder, wamma ma yemmut, ur tneffec ndama.	
	1	7- Tasledt n tefyirt : " ldegger-it-id wasif yer rif."	
		ldegger: l : d amatar udmawan (d asentel)	
		degger : d aseyr (afeggag)	
	0,5	it : d amqim awsil , d asemmad usrid.	
	0,5	id : d tazelya n tnila.	
	0,5	wasif : d asemmad imsegzi (amezwaru).	
	0,5	yer: d tanzeyt.	
	0,5	rif : d asemmad arusrid.	
	0,5		

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
08		II – Asenfali s tira	II
		Aḍris ad yili d tadyant yedṛan. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :	
		- Tafərkit :	
	0.5	Asebter zeddig	
	0.5	Tira tettwayer	
		- Afares :	
	1.5	Asentel iban	
	1.5	Aḍris d ullis (tayessa n wullis tefrez).	
		- Tutlayt :	
	0.5	Asemres n yinamalen n wakud / adeg.	
	0.5	Asemres n yimyagen d tmezra	
	0.5	Asemres n umawal	
	0.5	Aqader n yilugan n tira	
	0.5	Asigez n uḍris	
		- Taseddast / Tazḍawt	
	0.5	Lebni n tefyar tummidin	
	0.5	Tuqna gar tefyar d tseddarin	
	0.5	Aqader n yilugan n tezḍawt taḍrisant	

